Ia ·V· 83.
Const. 45. Xr.

49 G 42

Die angewandte Electricität bey Krankheiten des menschlichen Körpers,

von

Johann Friedrich Hartmann,

Königl. Churfürstl. Commissario der Hospital-Casse zu Hannover, Correspondenten der Königl. Churfürstl. Societät der Wissenschaften zu Göttingen, Mittgliede der Königl. Churfürstl. Deutschen Gesellschaft daselbst, der Königl. Churfürstl. Landwirthschaftsgesellschaft zu Zelle, der Kayserl. Akademie Naturae Curiosorum, der Chur Mäynzischen Akademie nützlicher Wissenschaften zu Erfurt, wie auch der Leipziger Gesellschaft der freyen Künste.

~~Joh. Theoph. Hoeffel.~~ dr.

Hannover 1770.

Nisi utile est quod quaerimus, stulta est nostra gloria.

Der
Königlich Großbritanischen und Chur-
Fürstl. Braunschw. Lüneburgischen

Societät

der

Wissenschaften

zu Göttingen

widmet
gegenwärtige Schrift
als ein Zeichen seiner allervollkommensten
Hochachtung

Johann Friedrich Hartmann.

Vorrede.

In meiner ersten Schrift von der Verwandtschaft und Aehnlichkeit der electrischen Kraft mit den erschreklichen Luft-Erscheinungen vom Jahre 1759. §. II. in der No-

te (*) habe ich versprochen, meine, vermittelst der Electricität gehobene Krankheiten an menschlichen Körpern einstmahlen gemeinnütziger zu machen. Dieses habe ich nun durch gegenwärtige Schrift in Erfüllung zu bringen nicht verfehlen wollen, insonderheit da ich theils durch die gnädigste Aufnahme hiesiger Königlich Chur-Fürstlichen Krieges-Canzelley, der ich obbenante erste Schrift zugeeignet hatte, theils durch die allgemeine gute Aufnahme, zeither zu ferneren Ausarbeitungen so wohl über verschiedenes,

nes, was in die Lehre der Electricität schläget, als auch über andere Naturbegebenheiten aufgemuntert worden bin. Der vortrefliche Nutzen und ein richtiger Gebrauch der Electricität in verschiedenen Krankheiten, insonderheit dererjenigen, welche die Nerven angehen, hat mir so wichtig geschienen, auch die Erfahrungen anderer Electrisirer, so viel mir davon bekannt, meinen eigenen Operationen, hinzuzusetzen. Diejenigen Operationes, die ich bey müssigen Nebenstunden mit Beyfall berühmter Aerzte unter-

nommen, haben das Glück gehabt in der Versamlung Königlicher Societät der Wissenschaften zu Göttingen am 26ten October 1767 vorgetragen zu werden.

In der Eintheilung selbst habe ich mich einer solchen Ordnung bedienet, um ein Werkgen von dieser Art nur einigermassen nicht ganz unverständlich zu machen. Die Regeln sind solche, die mir bey denen Operationen selbst eingefallen sind. Am Ende folgen ein paar besondere Verzeichnisse um einzelne Erfahrungen gehörigen Orts desto leichter vor zu finden.

Die

Vorrede.

Die Absicht dieser Schrift betrift insonderheit eine Erneurung eines seit einigen Jahren her durch Vorurtheile so sehr vernachlässigtes, jedoch in der Arzeney-Wissenschaft allezeit vortreflich bleibendes so geschwind als dauerhaftes Hülfs-Mittel in ein und anderen menschlichen Schwachheiten und Gebrechen, wovon zu wünschen stünde, daß geschicktere Hände fleissiger daran arbeiten möchten. O! was würde dieses nicht für Nutzen und Vortheile verschaffen! Man dürfte sich um so weniger genöthiget sehen, die sonst tap-

ferſten

fersten Soldaten blos einer Gicht oder eines Schlagflusses halber ihrer Dienste zu entlassen, die gröstentheils einer Pensions-Casse zur Last fallen.

Man kann freilich nicht allen Fällen, welche den Zustand der Nerven in eine gewisse Unfähigkeit setzen, die Gliedmassen ihre gehörige natürliche Bewegungen zu bewirken, einer ohnfehlbaren Gewisheit einer zu hoffenden Genesung zueignen. — Solte also einigen die glückliche Wirkung der Electricität in den Krankheiten des menschlichen Körpers in einem oder den anderen

Falle

Falle ungewis vorkommen, so ist leicht zu erachten, daß man aus dergleichen annoch wenigen Erfahrungen eine solche Ungewisheit nicht schlechthin folgern könne. Ist es denn deshalb eine Folge, Versuche mit der Electricität in Krankheiten, blos einer bis jetzt noch sehr unvollkommenen Einsicht halber in diesem Theile der Naturkunde hintan zu setzen? So geht kein Naturforscher heutiges Tages zu Werke. Gleich als wenn ein Arzt, da derselbe durch Erfahrungen die besten Wirkungen vermittelst eines gewissen Arzneymittels eine Zeit-

lang gehabt, nachher aber dieselben noch weit entfernet gesehen, wenn ein anderer diesem ähnlichen Vorfalle den Platz benommen, nun auf einmahl sein vorhin gebrauchtes Arzneymittel für ungewis halten wolte. — Verschiedene Umstände und zu rechter Zeit angewandte Hülfs-Mittel, wie auch ein unablässiger Fleis giebt allen Sachen einen solchen Ausschlag, daß dergleichen Vorwürfe nie statt finden werden.

Hannover 1770.

Vorrede.

Vielleicht dienen des hiesigen Königl. Hofmedicus Herrn Doctor Gesenius, der bey denen mehresten dieser Kranken-Electrisationen ein Augenzeuge gewesen, und seine Hülfe blos aus besonderer Freundschaft und Gefälligkeit gegen mich nie versaget, freundschaftliche Gedanken dieser Vorrede anzuhängen, manchem zu mehrerer Ueberzeugung der Wahrheit meiner Kranken-Electrisation, wie folget:

Mein Herr,

Ich bezeuge Ihnen hiedurch meine Freude über das nunmehro zu Ende gebrachte Werk, eben so aufrichtig, als meinen Dank, Ihnen bey Dero sich täglich häuffenden Amts-Geschäften von Zeit zu Zeit Kranke zuschicken

zu

zu dürfen, bey welchen ich Ihre Gedult und Fleis bewundern müssen. Fahren Sie fort, so wohl der gelehrten als gebrechlichen Welt Ihre Dienste für das gemeine Beste nicht zu versagen, so werden Sie vorzüglich denjenigen Sich verbinden, der mit der ächtesten Freundschaft jederzeit ist, und bleiben wird, Dero

gehorsamster Diener
D. Gesenius.

Hannover
den 12ten Julii
1770.

In=

Innhalt.

Erstes Hauptstück.

	Seite
Einleitung	1
§. 3. Richmanns Tod hat die Kranken-Electrisation furchtsam gemacht	3
§. 7. Die Electricität ist die wirkende Ursache in den Krankheiten	6
§. 8. Eintheilung dieser Abhandlung	6
§. 9. Wirkung der Electrisation in den Menschen	7
Erste Wahrnehmung	7
Zwote Wahrnehmung	7
Dritte Wahrnehmung	8
§. 10. Folgerungen aus der Electrisation wenn der Pulsschlag dadurch vermehret wird	8
§. 11 Fernere Wirkungen.	9
§. 12. Kennzeichen der wirkenden electrischen Kraft in dem menschlichen Körper	9
§. 13 Kennzeichen durch das Gesicht.	10
§. 14. Kennzeichen durch den Geruch	10
§. 15. Kennzeichen durch das Gefühl	11
§. 16. Kennzeichen durch das Gehör	12
§. 17. Warum die Electrisation die Ausdünstung befördert.	13
§. 18. Die Electrisation befördert den Umlauf des Bluts.	18
§. 19. Folgerungen hieraus.	19
§. 20. Wirkungen der electrischen Funken auf die Haut des Menschen.	20
§. 21. Die einfache und verstärkte Electricität macht besondere Bewegungen in den Nerven	21
§. 22. Auf was Art die Electricität solche hervorbringet	22

§. 23.

	Seite
§. 23. Stossende, schlagende und erschütternde Funken bestimmen den Zeitpunct des Zittern der Nervenhäute. . .	23
§. 24. Schwache Funken geben schwache Wirkungen. .	23
§. 25. Starke Funken machen stärkere und längere Empfindungen. . .	23
§. 26 Begrif der Wirkungen einer Electrisation.	24
§. 27. Die Electrisation reitzet die Nerven. .	24
§. 28. In welchen Fällen diese Reitzung nützlich seyn kann.	25
§. 29. Subtilität der electrischen Materie. .	26

Zweytes Hauptstück.

Von den Regeln bey denen electrischen Operationen in Krankheiten.	29
Erste Regel. Man mus erst einfach electrisiren.	29
Zwote Regel. Hernach mus man almählig verstärkt electrisiren. . .	30
Dritte Regel. Man mus mit beiden Electricitäten abwechseln. . .	30
Vierte Regel. Man mus den Kranken Ruhe lassen und mit Electrisiren zuweilen inne halten. . . .	31
Fünfte Regel. Man mus die mittelmässig starke Electrisation gebrauchen . .	31
Sechste Regel. Ein Electricitätszeiger ist dabey nothwendig. . . .	32
Beschreibung eines Electricitätszeigers.	32
Siebende Regel. Bey zunehmender Schwäche des Kranken sind andere Arzneymittel zu gebrauchen. . . .	36
Achte Regel. Nach der Genesung mus die Electrisation allmählig aufhören. .	36

Neun=

	Seite
Neunte Regel. Nach einer langen Electrisation soll die Electricität allmählig verstärkt werden. = = =	37
Zehnte Regel. Sind die electrischen Erschütterungen unerträglich, so sind solche zu mildern = = =	38
Eilfte Regel. Bey zunehmender Schwäche des Kranken soll mit Electrisiren eine Zeitlang inne gehalten werden. = =	38
Zwölfte Regel. Nach 30 Operationen höret die Electrisation auf. = =	39
Dreizehnte Regel. Besondere Veränderungen des Körpers während der Operation verursachen einen Anstand. =	40
Vierzehnte Regel. In arthritischen, krampfigten und gelähmten Zufällen wird die Electricität verstärket. = =	40
Funfzehnte Regel. Behutsamkeit mit der erschütternden Electricität am Haupte; Besser aber ist die einfache. =	41
Sechzehnte Regel. Bey Gehör- und Augenschaden electrisiret man erst einfach auf den Pechkasten; hernach aber verstärkt.	42
Siebenzehnte Regel. Nach einer 8 mahligen Electrisation ohne Genesung darf man mit Electrisiren nicht ganz aufhören.	42
Achzehnte Regel. Ist der Kranke zum Schlagflusse geneigt, so electrisiret man nach dem Schlage. = = =	43
Erfahrung, Da die Electrisation bey einer disposition zum Schlagflusse schädlich gewesen. = = =	43

Dritter und viertes Hauptstück.	Erfahr.	Seite.
Von den Krankheiten selbst die vermittelst der Electricität gehoben werden, und deren Wirkungen.		45
§. I. Die angewandte Electricität bey Rheumatischen Zufällen.		46. 84
N. 1. Die angewandte Electricität beym Kopfweh.		46. 84
Erfahrung von Verratti	1	84
Erfahrung von Paulson	2	85
Erfahrung von Spengler	3	85
N. 2. Die angewandte Electricität bey Zahnschmerzen.		47. 86
Erfahrung in Paris	4	86
Erfahrung von Paulsohn	5	87
Erfahrung von Spengler	6	87
Erfahrung zu Regenspurg	7	87
Erfahrung von mir	8	88
Erfahrung noch von mir	9	88
N. 3. Die angewandte Electricität bey einfachen Congestionen.		47
N. 4. Die angewandte Electricität beym Schwindel.		47
N. 5. Die angewandte Electricität bey fliessenden und trieffenden Augen.		48. 89
Erfahrung von Verratti	10	89
Erfahrung von mir	11	89

	Erfahr.	Seite.
N. 6. Die angewandte Electricität bey Ohren-Entzündungen . .	.	48
N. 7. Die angewandte Electricität bey Ohren-Sausen und Klingen.	.	49. 92
Erfahrung von Lindhuld	12	92
Erfahrung von Spengler	13	92

§. II.

Die angewandte Electricität bey Stockungen des Geblütes und der Nahrungs-Säfte .	.	49.93
N. 1. Die angewandte Electricität bey verstopfte Schweislöcher.	.	49
N. 2. Die angewandte Electricität bey verstopfte Gedärme.	.	50
N. 3. Die angewandte Electricität bey Verhaltungen im Geblüt, Hämorrhoidalischen und Hysterischen Zufällen . .	.	50.93
Erfahrung von Baumer zu Erfurt .	14	93
Erfahrung von Spengler .	15	94
Erfahrung noch von demselben	16	95
N. 4. Die angewandte Electricität bey schwachen und dunkeln Augen .	.	51.95
Erfahrung von mir .	17	95
Erfahrung noch von mir .	18	99

§. III.	Erf.	Seite
A) Die angewandte Electricität bey arthritischen gichtischen, convulsivischen und krampfigten Zufällen.		52 103
N. 1. Die angewandte Electricität bey allerhand arthritischen Schmerzen oder schmerzhafte Bewegungen in allen Gliedern, Gliederreissen, reissenden Flüssen, Gicht, Gliederweh, Zipperlein		52 103
Erfahrung von Verratti bey arthritischen Schmerzen am Arme.	19	104
von eben demselben, bey eben dergleichen so mit Lähmungen und Geschwülsten verknüpft waren.	20	104
noch von demselben, bey eben dergleichen dabey Gichtbeulen gewesen.	21	104
noch von eben demselben, bey eben dergleichen an den Füssen	22	105
von Lindhuld bey eben dergleichen an Knien und Füssen, woran Knoten sassen.	23	105
von eben demselben, bey dergleichen an Schenkel.	24	106
von eben demselben bey dergleichen an steifen Achseln und Armen	25	106
noch von demselben, bey eben dergleichen an den Hüften bis an den Fus	26	106
von Dewisch bey Gliederreissen	27	107

von

		Seite	Erf.
Erfahrung	von D. Schäffer bey arthriticis	28	107
	von eben demselben, bey Gliederreissen	29	108
	von eben demselben, bey dergleichen an 2 Leuten dabey Röthe und Geschwulst war	30. 31	108
	von Baumer bey Gliederreissen, dabey verhärtete Bäulen waren	32	109
	von Spengler bey Schwindungen der Glieder.	33	110
	von eben demselben, bey eben dergleichen	34	110
	noch von eben demselben, bey arthriticis und Schwindungen an Armen und Füssen.	35	111
	noch von demselben bey Gliederreissen.	36	111
	noch von demselben, bey dergleichen	37	112
	von Haen bey Gliederkrankheit wobey Lähmungen nnd Schwindungen.	38	112
N. 2.	Die angewandte Electricität bey der Gicht in Armen und Händen.		(55 / 112
Erfahrung	von mir bey der Gicht in beyden Armen.	39	113
	noch von mir bey der Gicht an Armen, Händen, Knien und Füssen	40	126
	noch von mir bey einer Lähmung von der Gicht am rechten Arme	41	138

	Erf.	Seite.
Erfahrung noch von mir, bey der Gicht in den Händen	42	141
Erfahrung von Lindhuld bey der Gicht in den Füssen.	43	142
Erfahrung von Spengler bey eben dergleichen	44	142
N. 3. Die angewandte Electricität bey der Gicht in den Füssen		55 143
Erfahrung von einem ungenannten beym Podagra in Augsspurg	45	143
Erfahrung von Spengler an 2 Personen beym Podagra	16. 47	143
N. 4. Die angewandte Electricität bey der Gicht in den Knien.		56 144
Erfahrung von verschiedenen Personen	48. 54	144
Erfahrung von Verratti	55	144
Erfahrung von Lindhuld	56	144
N. 5. Die angewandte Electricität bey Rückenschmerzen		56 145
Erfahrung von Spengler.	57	145
N. 6. Die angewandte Eletricität bey Hüft- und Lendenweh.		56 145
Erfahrung von Verratti	58	146
Erfahrung von Spengler	59	146
Erfahrung von eben demselben	60	147
N. 7. Die angewandte Electricität bey Schmerzen an der halben Seite des Leibes		56 147
Erfahrung von Spengler		
B) Die anzuwendende Electricität bey convulsivischen oder Krampfigten Zufällen.	61	148
		56 148
N. 1. Die angewandte Electricität beym Krampf ins besondere.		57
Erfahrung von Teske.	62	148

N. 2.

Innhalt.

	Erfahr.	Seite.
N. 2. Die angewandte Electricität bey krampfigten Mutterbeschwerden		58, 149
Erfahrung von de la Motte	63	149
N. 3. Die angewandte Electricität beym Glieder-Zittern		58, 154
Erfahrung von Verratti	64	154
Erfahrung von de Haen	65	155
N. 4. Die angewandte Electricität bey Spannungen		58, 156
Erfahrung von Spengler.	66	156
Erfahrung von Watson, bey Spannungen der Muskeln tetanus genandt	67	157
Erfahrung von mir bey Gliederspannungen	68	158
N. 5. Die angewandte Electricität bey vom Froste erstarreten Gliedern		59, 165
Erfahrung von Lindhuld	69	166
Erfahrung von eben demselben	70	166
N. 6. Die anzuwendende Electricität bey der Schlafsucht		59
N. 7. Die angewandte Electricität bey epileptischen Anfällen		60, 167
Erfahrung von Franklin und Evans bey der Epilepsie	71	167
Erfahrung von Lindhuld bey epileptischen und convulsivischen Anfällen	72	168
Erfahrung von Spengler bey der Epilepsie	73	169
Erfahrung von de Haen	74	170

	Erfahr.	Seite
N. 8. Die angewandte Electricität bey Ohren Sausen und Brausen . .	.	63, 171
Erfahrung von Lindhuld ,	75	171
Erfahrung von eben demselben	76	171
Erfahrung von Verratti ,	77	172
Erfahrung von Paulson .	78	173
Erfahrung von mir , .	79	173
N. 9. Die angewandte Electricität beym Krampf in den Augenbraunen , .	.	63, 175
Erfahrung von Baumer beym Krampf in den Augen-Braunen ,	80	175
N. 10. Die angewandte Electricität bey ängstlichen Vorstellungen des Blitzes in den Augen , . .	.	63, 177
Erfahrung von Spengler	81	177
§. IV, V. und VI.		
Die angewandte Electricität bey contractischen und paralitischen Zufällen i. e. Lähmungen.	.	64, 65, 67, 178, 193
N. 1. Die angewandte Electricität bey Gliederlähmungen	.	67-193
Erfahrung von Lindhuld bey contractischen Zufällen ,	82	178
Erfahrung von eben demselben, dergleichen ,	83	178
Erfahrung noch von demselben	84	179
Erfahrung noch von eben demselben .	85	180

noch

		Erfahr.	Seite
Erfahrung	noch von demselben	86	181
	wiederum von demselben	87	182
	von eben demselben	88	182
	in gleichen	89	183
	von mir an einem Recruten durch alle Theile des Leibes	90	183
	von Quellmalz von gelähmten Fingern an 2 Personen	91. 92	193
	von Krazenstein bey gelähmten Fingern	93	193
	von eben demselben bey dergleichen	94	194
	von Kleyn in Amsterdam bey Lähmungen an beiden Armen, Händen und Fingern	95	194
	von Paulson bey einem gelähmten Arme	96	195
	von Lindhuld bey Lähmungen an Arm und Händen	97	196
	von eben demselben bey einem gelähmten Arme	98	197
	von eben demselben an einer gelähmten Hand	99	197

von

		Erfahr.	Seite
Erfahrung	von Spengler bey einem gelähmten Arme .	100	198
	von eben demselben bey einem lahmen und fühlosen Fuß . .	101	199
	von eben demselben bey einem lahmen Arm .	102	199
	In Prag an einem gelähmten Arm	103	200
	mir bey einem gelähmten Arme	104	200
N. 2. Die angewandte Electricität bey Zungenlähmungen .		,	98 205
Erfahrung	von Dewisch ,	105	205
	von Allemand ,	106	206
N. 3. Die angewandte Electricität bey Coliklähmungen .		,	68-207
Erfahrung von mir ,		107	208
N. 4. Die angewandte Electricität bey der Tortura oris ,		.	69-209
Erfahrung von mir bey einem Spasmo Cygnico		108	209
N. 5. Die angewandte Electricität bey vom Falle gelähmter Glieder . .		,	70-218
Erfahrung eines Ungenannten hievon ,		109	218
N. 6. Die angewandte Electricität bey Schlagflüssen ,		,	70-219
Erfahrung	von D. Scrinci zu Prag , ,	110	220
	von Teske .	111	220
	von D. Schäffer	112	221
	noch von demselben	113	221

		Erfahr.	Seite
N. 7. Die angewandte Electricität beym Halbschlage		.	71.222
Erfahrung	von Jallabert .	114	222
	von de Sauvages 3 dergleichen	115.117	224.227
	von Dewisch .	118	227
	von eben demselben	119	228
	wiederum von demselben . .	120	229
	noch von demselben	121	229
	von Scrinci .	122	229
	von Paulson .	123	230
	von eben demselben an einem, der vor Todgehalten	124	231
	von Schäffer .	125	233
	von Spengler .	126	235
	von eben demselben	127	236
	von de Haen .	128	236
	von eben demselben	129	237
	von mir . .	130	237
N. 8. Die angewandte Electricität beym ganzeu Schlage		.	72
N. 9. Die angewandte Electricität bey der Catalepsis .		.	73
N. 10. Die angewandte Electricität bey Schwindungen in den Muskeln der Glieder, die ohne Empfindung sind		.	73.247
Erfahruug von Spengler		131	247
N. 11. Die angewandte Electricität bey Schwindungen eines gewissen Gliedes .		.	76
N. 12. Die angewandte Electricität bey Schwindungen in den Lenden .		.	76

N. 13.

		Erfahr.	Seite
N. 13. Die angewandte Electricität bey Gehörs fehlern .		.	76.248
Erfahrung	von Lindhuld an einem taubgebohrnem Mädgen	132	248
	von eben demselben an einer halben Taubheit von einem unglücklichen Falle .	133	249
	noch von demselben an einem taubgebohrnen .	134	249
	noch von demselben eins dergleichen	135	250
	noch von demselben an 3 taubgebohrnen Personen	136 137	251
	noch von demselben	138	251
	an einem Taubgewordenen .	139	251
	in Strasburg an einem Tauben	140	252
	in Copenhagen an einem dergleichen	141	252
	noch daselbst .	142	252
	noch eine an einem Tauben . .	143	253
	noch so eine . .	144	253
	eben so eine .	145	253
N. 14. Die angewandte Electricität bey Gesichts Fehler welche von Stockungen der Nervensäfte ihren Ursprung haben . . .		.	77.254
	Erfahrung in Copenhagen	146	254

N. 15.

	Erfahr.	Seite
N. 15. Die angewandte Electricität beym schwarzen Augen-Staar . .	.	78·255
Erfahrung { in Copenhagen	147	255
eben daselbst .	148	256
in Petersburg .	149	256
von Flöyer in Dorchester . .	150	257
von mir . .	151	260
N. 16. Die anzuwendende Electricität beym Staar in den Augen, wenn es sich präsentiret wie Nebel oder Fliegen	.	79
§. VII. Die angewandte Electricität bey Hypochondrischen Zufällen.	.	80·273
Erfahrung bey einem Hypochondrischen Zufalle von mir an einer gelähmten Frau .	40	126
N. 1. Die angewandte Electricität beym Seitenstechen in dergl. Fällen . .	.	80
Erfahrung von Spengler alwo bey der Hypochondrie eine Lähmung gewesen .	152	273
§. VIII. Die angewandte Electricität bey verschiedenen Fällen ohne Lähmungen	.	81
N. 1. Die angewandte Electricität bey schlaflosen Nächten	.	81
N. 2. Die angewandte Electricität bey Fiebern	.	82

	Erfahr.	Seite
Erfahrung { von Lindhuld bey kalten Fiebern	153	274
von Bridone ingleichen .	154	275
N. 3. Die angewandte Electricität bey wässerigten Geschwulsten . . .	.	82
Erfahrung von de Sauvages an den Beinen	155	276
N. 4. Die angewandte Electricität bey einem kleinen Geschwür Finne genannt .	.	82
Erfahrung von Rigaudier . .	156	276
N. 5. Die angewandte Electricität bey der Sprachlosigkeit	.	83
Erfahrung { von Lindhuld an einem Kinde .	157	277
von Dixson an 3 stummen Personen .	158	278
	159	278
	160	278
Anhang Neuere Erfahrung von mir mit der angewandten Electricität an einem vom Schlage gerührten Lahmen Arm . .	161	279
Noch eine Erfahrung von mir bey Gehörsfehler da ein junger Mensch 12 bis 15 Jahr mit dem einen Ohre ganz taub gewesen . .	162	290
Meine neuere Electrisation an einem mit beiden Beinen gelähmten Manne . .	163	295

Erstes

Erstes Hauptstück.

Die angewandte Electricität bey Krankheiten des menschlichen Körpers überhaupt.

Einleitung.

§. 1.

So allgemein die Frage ist, Ob die electrischen Operationen in den Krankheiten des menschlichen Körpers nützlich oder schädlich sind? eben so sehr wird zu ihrer Zergliederung entscheidendes erfordert, das

meinen Absichten in einem neuen Theile der Naturlehre, sonderlich in der Arzneykunst, gemås seyn soll. Ich wage es, meine geringe Gedanken von dieser Sache, die von so grosser Wichtigkeit und Folge ist, Philosophen zur Beurtheilung zu übergeben.

Electricitätskennern, die von der electrischen Materie und deren Wirkungen eine practische Wissenschaft besitzen, ist es bekannt, daß das **Electrisiren** dem Menschen in beyden Fällen zum Nutzen und Schaden seiner Gesundheit gereichen könne. So wichtig dieser Punct ist, so schwer ist es, denselben auszuführen, weil uns in dieser so neuen Materie annoch hinlängliche Grundsätze mangeln. Diejenigen welche man anizo erst entdecket hat, stehen noch auf viel zu schwachen Füssen, als daß sie ein ganzes Lehrgebäude in dieser so wichtigen Sache abgeben solten.

§. 2.

Bey dem Gebrauch der Electrisation an

leben-

lebendigen Geschöpfen hat ein jeder Naturverständiger hiebey auf zweyerley sein Augenmerk zu richten. **Erstlich** in wie weit das Electrisiren der menschlichen Gesundheit **nutzen**, und **zum andern**, in wie weit dasselbe ihr schaden könne. Beydes wird man nach Beschaffenheit der Folgen urtheilen. Denn, sind sie der menschlichen Gesundheit nachtheilig, so wird jedermann davon abgeschreckt; Entspringen aber daraus Folgen, die auf das Beste ausfallen, so werden wir um desto mehr zur Fortsetzung solcher Versuche aufgemuntert.

§. 3.

Richmans Tod hat die Kranken-Electrisation furchtsam gemacht.

Es würde die Anwendung der Electricität in Krankheiten vielleicht in keinen solchen Rückstand bisher gekommen seyn, wenn nicht außer einigen unrichtig gebrauchten Arten des Electrisirens so wohl an kranken als gesunden Personen, die zu Petersburg vorgefallene traurige Begebenheit mit dem Herrn Professor **Richmann** einigen

einigen Anstos gemacht hätte, daher denn viele sich gefürchtet, Versuche mit der Electricität überhaupt und insonderheit an lebendigen Geschöpfen anzustellen. Ich sehe zum öftern mit was für Blödigkeit, Zaghaftigkeit und Furcht einige die electrische Kette oder sonst etwas electrisirtes anrühren, wenn ich ihnen nur einen einzigen Funken ohne Verstärkung habe empfinden lassen wollen; ohnerachtet ihnen die Bedeutung gegeben worden, daß sie auf solche Art im geringsten nichts widriges dabey zu befürchten hätten, so haben sie dennoch den Vorwand gemacht, daß man an der Richmannischen Begebenheit Beyspiel genug hätte, daher sie sich nicht in dergleichen Gefahr setzen wolten. Mögten doch diese Leute bedenken, mit was für Umständen diese itzt erwehnte traurige Begebenheit verknüpft gewesen, und daß nicht Vorsicht genug bey diesen angestelleten Versuchen ist gebrauchet worden!

§. 4.

Ganz anders urtheilet man, wenn man die wichtige Frage zum Gegenstande nimt: **Ob die electrischen Operationen in den Krankheiten des menschlichen Körpers nützlich oder schädlich sind:** auf deren rechtmässige Entscheidung das Wohl des ganzen gemeinen Wesens insonderheit beruhet.

§. 5.

Es ist dannenhero offenbar, **daß das Electrisiren dem Menschen beydes zum Nutzen und Schaden seiner Gesundheit gereichen könne.**

§. 6.

Was die electrische Materie sey, welche bey denen electrischen Versuchen wirket, und was die daher entstehende electrische Kraft sey, ist bekannter, als solches hier zu erklären nöthig.

§. 7.

Die Electricität ist die wirkende Ursache in den Krankheiten.

Da wir nun finden, daß in der Natur keine Veränderung oder Bewegung vorgehet, wo nicht eine wirksame Ursache vorhergegangen, so haben wir dannenhero die electrische Materie als die wirksame Ursache in den Krankheiten anzusehen.

§. 8.

Eintheilung dieser Abhandlung.

Ich werde also im gegenwärtigen ersten Hauptstück zuforderst **von dem Nutzen und Schaden der electrischen Operationen in den Krankheiten des menschlichen Körpers**; im zweyten **von den Regeln bey denen electrischen Operationen an Krankheiten**; und in dem dritten, **von den Krankheiten selbst, die vermittelst der Electricität gehoben werden, und deren Ursachen und Wirkungen**, abhandeln; und end=

endlich im vierten Hauptstücke einige Erfahrungen davon anführen.

§. 9.

Wirkung der Electrisation in den Menschen.

Wenn wir die Electrisation in Krankheiten überhaupt in Erwegung ziehen, so finden wir, daß solche nicht nur die Ausdünstung befördert, sondern auch denen gelähmten Gliedern ihre Bewegungen wieder giebt. Da nun hieraus allerley Veränderungen im menschlichen Körper nothwendig entstehen, so werden wir in der Folge sehen, was solche für Wirkungen hervorbringen.

Erste Wahrnehmung.

1) So lange jemand electrisiret, oder aber dessen Theile durch die Leydensche Verstärkung erschüttert werden, so lange gehet sein Puls geschwinder als er vorher gegangen.

Zwore Wahrnehmung.

2) Machen die Funken auf der Fläche der

Haut besondere Empfindungen; Denn da wo die electrische Funken, so wohl einfache als verstärkte, ausgelassen werden, ist die Empfindung nicht nur bald stark, bald schwach, bald stechend, bald stossend, oder erschütternd, sondern es werden auch auf der Haut Flecken verursachet, die zuerst weis und darauf roth werden, oder es entstehen weisse Blattern, wie Frieseln, die bey österer Wiederhohlung zulezt in einander lauffen und aussehen, als ob der Theil mit Brennesseln gehauen wäre.

Dritte Wahrnehmung.

3) Werden diejenigen Theile, so der Bewegung hinderlich, durch die erschütternde Electricität los getrieben.

§. 10.

Folgerungen aus der Electrisation, wenn der Pulsschlag dadurch vermehret wird.

Der geschwinde Puls während der Electrisation zeigt nichts anders an, denn eine schnelle Bewegung des Herzens und der Puls-

adern,

adern, daher auch nothwendig ein schneller Umlauf des Geblüts erfolgen und eine Vermehrung der natürlichen Wärme und mehrentheils die Ab- und Aussonderungen (Se- & excretiones) entstehen müssen.

§. 11.
Fernere Wirkungen.

Daß ein grösserer Grad der natürlichen Wärme bey electrisicirten Personen wirklich wahrgenommen wird, zeigen die Versuche. Denn bey einem electrisicirten Menschen steigt der Thermometer in der Hand höher, als er vor der Electrisirung gewesen. So auch muß die Ab- und Aussonderung ebenfals stärker vor sich gehen, weil ein Ausschwitzen der feuchten Dünste so wohl aus der Haut als am Urine sich spüren lässt.

§. 12.
Kennzeichen der wirkenden electrischen Kraft in dem menschlichen Körper.

Solches kann nur in der bewegenden Kraft

oder Bemühung in einander zu wirken bestehen, die man theils mit Augen, theils durch den Geruch, theils durch das Gefühl, theils aber auch durch das Gehör klar machen kann.

§. 13.

Kennzeichen durchs Gesicht.

Man siehet diese Bewegung am Weingeiste, der aus dem Gefässe, das unter einer electrisirten Röhre gehalten wird, an dieselbe in strömenden Linien divergent ausfähret, und in einer Entfernung von ein paar Zollen angezogen wird, und alsdenn unter dem Electrisiren an der Röhre wieder herab tropft.

§. 14.

Kennzeichen durch den Geruch.

Der Versuch welcher durch den **Geruch** sich uns darstellet, daß die electrische Materie die subtilen Flüßigkeiten in gewissen Körpern in eine Bewegung bringt, heraustreibt, und von einander absondert, ist derjenige, welcher mit allerley Blumen, mit Holze, und Phosphoro

an=

angestellet wird. Denn, wenn solche unter einem electrisirten Körper auf einem Metalle, das mit den Verstärkungs-Gläsern verbunden, in einem Gefässe stehen, so findet man, daß selbige einen weit stärkern Geruch von sich geben, als zuvor, ehe man sie electrisiret. Ferner strömet aus electrisirten Holze eine sausende Materie, die einen säuerlichen Geruch erwecket. Auf gleiche Weise ergießet sich der Phosphorus, wenn er auf metallene Spitzen bestrichen, und electrisiret wird, stromweise aus denen Spitzen der Metalle einige Zolle lang nach divergenten Linien, da denn die Spitzen zu glüen scheinen. Nähert man sich unter dem Electrisiren mit einem Finger gegen die auf Holz mit Phosphoro geschriebene Buchstaben, so entstehet daraus ein vielmahl stärkerer Dampf, als ohne Electricität.

§. 15.

Kennzeichen durchs Gefühl.

Durchs Gefühl findet man, daß, wenn die Spitzen der Metalle ohne die Verstär-

kung electrisiret werden, die subtilen Materien aus denenselben sich dergestalt ausbreiten, daß man sie durch einen Raum von etlichen Schuhen weit mit Stechen und Schmerzen insonderheit im Gesichte, oder in denen Augen empfindet.

§. 16.

Kennzeichen durchs Gehör.

Was wir endlich **durchs Gehör** wahrnehmen, ist das starke Sausen in der Flasche, wenn man einen Finger oben in den Hals der mit Wasser angefüllten gläsernen electrisirten Flasche steckt, nachdem der Drat mit einem seidenen Faden heraus genommen worden. Denn das electrisirte Wasser will seine noch zurückbehaltende Electricität dem sich nahenden Finger gerne mittheilen: Und da der Finger sich dem Wasser nicht weiter nähert, daß ein electrischer Stral dazwischen entstehen kann, welcher sonst mit einem Geräusche verschwindet, so höret man nur ein Sausen in der Flasche.

§. 17.

Warum die Electrisation die Ausdünstung befördert.

Es wird daher Niemand daran zweifeln, daß die Electrisation nicht solte solche Veränderungen in dem menschlichen Körper hervorbringen, daß ein Mensch subtile Feuchtigkeiten ausdämpfet, welche das Blut so wohl von schädlichen Materien befreiet, als auch nützlicher berauben kann. So wie nun ein erfahrner Arzneyverständiger in Verordnung seiner Heilungs-Mittel sich darnach zu richten, so hat auch ebenfals ein anderer geschickter Naturforscher bey dem Gebrauche der Electricität hiernach zu sehen. Denn eben die heftige Erschütterung, welche in denen festen Theilen eines Körpers bemerket wird, entstehet aller Vermuthung nach auch in anderen flüssigen Materien, und dieses um so viel mehr, weil dessen Theile nicht so fest an einander hängen, und dem ohngeachtet sich in mehreren Puncten einander berühren; (*) So auch in dem Blute eines jeden leben-

(*) Hieraus läßt sich begreifen, warum flüssige Körper die Electricität am meisten verstärken.

lebendigen Thieres. Denn obgleich die festen und zarten Körper vermöge ihrer Elasticität stärker erschüttert werden, als die lockeren und flüssigen, so ist doch dieses in Betracht dessen, daß die lockeren und flüssigen Materien eher und länger in Erschütterung zu bringen sind, wie einerley zu achten. Wird demnach das Blut in der Zeit, da ein Mensch electrisiret wird, sehr stark erschüttert, so werden im Blute selber Bewegungen verursachet; daher wird verschiedenen Personen das Gesicht roth, so bald sie von heftigen electrischen Funken gerühret werden; Es schlagen die Pulsadern geschwinder, es entstehet eine Schwere im Kopfe, und Nasenbluten. Und es ist auch keinesweges der beständige Umlauf des Blutes hinderlich, die electrische Bewegungen anzunehmen. Denn ein senkrecht herabfallender oder gerade in die Höhe steigender Wasserstral krümmet sich, wenn ein electrisirter Körper sich demselben nähert. Das Springwasser aus einer electrisirten Heberfontaine zertheilet sich in einen zarten Regen, auch wenn man beide Hände während

dem

dem Electrisiren darneben hält. Eine zarte Fontaine, woraus die fliessende Materie der engen Oefnung halber nicht springen kann, sondern nur Tropfenweise das Wasser heraus lässt, kann sofort zum Springen gebracht werden, so bald dem Wasser die Electricität mitgetheilet wird. Ein Wasserstral, wenn derselbe in den Erschütterungskreis gebracht ist, erhebt sich und bekommt einen heftigen Stos, so bald die electrische Erschütterung durch sie hergehet, und dabey sind die Erhebungen und Erschütterungen des Wasserstrales denen gegeben electrischen Erschütterungen gleich (*). Das Blut aus einer geöfneten Ader bey einem oder dem anderen Thiere, lauft um desto geschwinder, je stärker das Thier electrisiret wird. Und bey dem Herrn Diacono **Mönch** in Golson in der Nieder Lausnitz war der Stos, welchen der

(*) Es ist dieses ein von meinen Versuchen, die ich anderwerts bey der Erklärung der Erdbeben angewandt; Siehe Hamburgisches Magazin 1761. 25 Band, meiner electrischen Versuche über die Erderschütterungen.

der Funke an einer Person verursachet, die sich dem electrisirten Drate, so in der electrisirten Flasche mit Wasser gesteckt, mit der Nase genähert, von so starker Wirkung, daß er in vielen Stunden damit nicht hat riechen können. Bey diesen Zufall sind die Nerven des Geruchs in der Nase durch die electrische Materie dermassen in Bewegung gesetzet, daß sie dadurch ganz kraftlos und geschwächet worden, den Geruch zu empfinden. Der Herr von **Kleist** gedenket in einem Briefe an den Herrn Professor **Winkler** einer Person, welche sonst bey starker Bewegung in keinen Schweis hat können gebracht werden, nach der Zeit aber, da sie electrisiret worden, bey einer kleinen Bewegung gleich zu schwitzen angefangen. Das Electrisiren ist also hier zweifels ohne zum Vortheil der Gesundheit ausgefallen. Es konnten hier auch keine andere Veränderungen vorgehen, als daß die electrische Materie die feinesten Säfte, derer Adern und Nerven (fluidum nerveum), welche durch die verstopften Schweislöcher sonst nicht haben durchdringen können, durch ihre Erschüt-

terung

terung in eine heftige Bewegung setzte, vermittelst welcher die Feuchtigkeit aus ihrem Orte ausgedünstet und in Gestalt des Schweisses herausgegangen. Eben die Wirkung findet statt, wenn dem Sausen und Brausen derer Ohren durch das Electrisiren Einhalt geschiehet. Denn die electrische Materie kann in diesem Falle das Blut, die Luft und andere Feuchtigkeiten, welche die Gefässe zu dem Gehörgange ganz verstopft gehabt, dergestalt in Bewegung gebracht haben, daß der enge Zugang in gedachter Höhle dadurch erweitert worden, und diejenige Materie, welche darinnen verschlossen gewesen, ihren freien und ungehinderten Ausgang gefunden. Wodurch es denn geschehen, daß das Sausen und Brausen von Stund an aufgehöret hat. Der Herr Abt **Nollet** machte Versuche mit electrisirten Katzen und anderen Thieren und fand, daß sie darauf nicht nur in einem Schlaf gekommen, sondern auch leichter am Gewichte und hungerig geworden, wodurch er überführet wurde, daß die animalischen Theile durch die electrische Kraft in Bewegung

gekommen. (*) Herr Verratti hat durch die Electricität erfahren, daß solche den Urin und übrige Aussonderungen befördere. (**)

§. 18.

Die Electrisation befördert den Umlauf des Blutes.

Hierdurch zeigt sich ein offenbarer Nutzen der Electricität in den Fällen, wo der Umlauf des Geblüts nothwendig vermehret werden muß, und wo andere sonst gewöhnliche Arzneymittel eben die Wirkung gethan. Denn durch die Electricität wird der Ueberfluß oder die verderbte wässerige Feuchtigkeit aus dem Körper heraus getrieben, die erschlafften Zäserchen gestärket und wieder elastisch gemacht, so wie durch die Bestandtheile aller anderen schweißtreibenden Mittel dadurch der umlauf des Bluts vermehret und eine gelinde Ausdünstung verursachet wird.

(*) S. Hamburgisches Magazin 3. B. pag. 106.

(**) S. Observ. phis. med. sur l'Electr. par. J. Verratti, Cap. IV. Exp. V.

wird. Und hiebey kommt es uns auf die Grösse und Beschaffenheit der Krankheit selbst, auf die Zeit, Ordnung, und so gar das Alter, Geschlecht und Temperament des Kranken an.

§. 19.

Folgerungen hieraus.

Was aus dem vermehrten Umlaufe des Blutes erfolget, ist denen Aerzten bekannt, daß dadurch die Theile des Blutes oder Blutkügelchen in kleinere aufgelöset werden, wodurch nicht nur deren Zusammenhang geringe, sondern das Blut überhaupt auch dünner und flüssiger gemacht wird. Was haben wir uns dannenhero nicht für Nutzen davon zu versprechen in **Hypochondrischen, Hysterischen, Melancholischen** und anderen Kranheiten, welche insonderheit ein dickes Geblüt verursachen, denen sonst eine starke Leibesbewegung und andere flüssigmachende Arznenen zur Verdünnung desselben entgegen gestellet werden. Es läßt sich einigermaßen begreiffen, wie die Bewegung der electrischen Materie in den electrificirten Men-

schen wirken müsse. Denn da die electrische Materie in allen schweselichen, salzigen und erdigten Körpern sich vorfindet, so folget, daß dieselbe auch diese Körper insonderheit angreiffen und auflösen müsse, so bald die electrische Materie darinn in Bewegung kömmt. Da nun ein verdicktes und ungleichvertheiltes Geblüt schweseliche, salzige und erdigte Theile zum Grundstoffe hat, so folget, daß die auf solche Körper erregte electrische Kraft dergleichen Theile um so mehr angreiffen, von einander absondern, und sie aus ihrem Sitze verjagen muß. Und dadurch wird eine Congestion verhindert, woher sonst Kopfschmerzen und andere Zufälle zu entstehen pflegen.

§. 20.

Wirkung der electrischen Funken auf die Haut des Menschen.

Diejenige Art der Electrisation, da electrische Funken auf der Haut besondere Empfindungen erregen, die bald stechend, bald stossend, oder bald erschütternd sind, ist als ein unläug-

bares

bares Mittel in solchen Krankheiten anzusehen, die vom Zustande der Nerven herrühren, und daher diese Arten der Electrisationen mit denen bisherigen bekanten Arzneymitteln, wo nicht eben dieselben natürlichen Veränderungen, jedoch auch eben die Wirkungen hervorbringen. Der Grund davon liegt in einer besonderen reitzenden Empfindung so wohl auf der Fläche der Haut, als selbst in den elastischen Häuten und Säften (fluidum nerveum) derer Nerven und Muskeln, worauf jederzeit eine der Empfindung gleichkommende Bewegung erfolget.

§. 21.

Die einfache und verstärkte Electricität macht besondere Bewegungen in den Nerven.

Es kann daher in den Nerven eine Bewegung hervorbringen, entweder die einfache Electrisation, mit Auslassung der so genannten einfachen electrischen Funken, oder aber auch die Verstärkung, vermittelst der Erschütterung aus dem Körper selbst, da der in den so genannten Erschütterungskreis gebrachte Kranke die erschütternden electrischen Schläge empfindet.

§. 22.

Auf was Art die Electricität solche hervorbringet.

Wie und auf was Art aber solche Wirkung entstehet, mache ich folgendergestalt begreiflich: die electrischen Erschütterungen reitzen die Nerven dergestalt, daß eine besondere Empfindung in denen Häuten der Nerven vorgehet, welche in zitternde Bewegungen gerathen. Durch diese Irritation werden die Nerven der Blutgefässe zusammen gezogen, und das Blut wird dadurch in einem Augenblicke zusammengedrucket, woher alsdenn nach denen verschiedenen Graden der Empfindung eine Bewegung entstehet, die bald stärker bald schwächer ist. So bald aber die Irritation, die auf die elastischen nervösen Häute zitternd geschiehet, vorüber, so dehnen sich die Blutgefässe wieder aus, und das Blut wird zugleich mit ausgedehnet. Aus diesen wiederholten heftigen Bewegungen werden endlich die Fäserchen der Muskeln und Nerven lockerer, und lassen Blut und Säfte lebhafter durch.

§. 23.

Stossende, schlagende und erschütternde Funken bestimmen den Zeitpunct des Zittern der Nervenhäute.

Frägt man, wie lange das Zittern der Nervenhäute daure? so hat man auf den Unterschied zu sehen, der sich zwischen denen blos stossenden und schlagenden electrischen und zwischen denen erschütternden Funken befindet.

§. 24.

Schwache Funken geben schwache Wirkungen.

Sind die blos stossende und schlagende electrische Funken auf die Gliedmassen der Köper von schwacher Wirkung, so mus die Empfindung auch mit selbigen zugleich aufhören, und kann ohne Berührung nicht weiter fortdauren.

§. 25.

Starke Funken machen stärkere und längere Empfindungen.

Sind sie aber von schleuniger und starker Wirkung, wie bey denen erschütternden Funken und

Schlägen, so mus auch die Empfindung lebhafter seyn und so lange noch immer fortdauren, als der Schmerz währet.

§. 26.

Begriff der Wirkungen einer Electrisation.

Da nun die Berührung der stossenden und schlagenden oder erschütternden electrischen Funken auf eine Empfindung und Wirkung in die elastischen nervösen Häute sich gründet, so lässt sich auf solche Art begreiffen, wie die Electrisation in den menschlichen Körper wirke, und was sie in dessen Theilen für Veränderungen hervorbringen.

§. 27.

Die Electrisation reizet die Nerven.

Die Irritation macht den Anfang; daher entstehet die vorhin erwehnte **dritte** Veränderung, da die inwendigen festen und flüssigen Theile eines Menschen durch die erschütternde Electricität, insonderheit aber der Nervensaft (fluidum nerveum) von seinen Gefässen los gemacht, flüssig und mit aller Gewalt durch die engen Poros getrieben wird. Diese sonderbare Veränderung in

den

den menschlichen Körper kann nun nach Beschaffenheit der Krankheit oder des Zustandes eines menschlichen Körpers so wohl nützlich als schädlich seyn; Und bey einem gesunden Körper bleibt solche Veränderung, die insonderheit durch die erschütternde Electrisation bey oftmaliger Wiederholung hervorgebracht wird, jederzeit eben so schädlich als andere Arzneymittel, mithin pflegen insonderheit daraus Convulsiones, Lähmungen ꝛc. ꝛc. zu entstehen, auf eben die Art, als wenn man anderer Nervenstärkender und Nervenangreiffender Mittel sich bedienete. Eben das mus auch von überflüssigen oder gar unrichtigen Gebrauche der Electricität bey denen Krankheiten selbst erfolgen.

§. 28.

In welchen Fällen diese Reitzung nützlich seyn kann.

Werden also die electrischen Operationen an den Kranken mit aller möglichen Behutsamkeit angestellet, was hat man sich dannenhero nicht für einen Nutzen zu versprechen, in allerhand Arten von **Lähmungen, Convulsivischen, Gichtischen, Krampfichten** und überhaupt in allen Zufällen, die insonderheit die Nerven betreffen?

§. 29.

Subtilität der electrischen Materie.

Daß die electrische Materie durch alle Theile des Körpers hindurchdringe, gründet sich auf den allgemeinen und bekanten Satz, daß alle Körper aus lauter Theilen bestehen, die einen Zwischenraum haben, durch welche noch andere Materien ihren freien und ungehinderten Durchgang finden; Die electrische Materie ist um desto mehr vermögend Körper zu durchdringen, da sie alle andere Materien an Feinheit weit übertrifft, und daher werden durch die electrischen Erschütterungen die allerkleinesten und flüssigsten Theile in Bewegung gebracht. Dieses lässt sich durch einen Versuch erweisen, da man etliche Stunden darauf, wenn jemand starke Funken zu vielen wiederhohltenmahlen auf sich schlagen lässt, ein Zittern in den Gliedern fühlet. Gienge nun bey diesem Versuche auch gleich der Stos nicht in die einzelnen und kleinen Theile des Körpers, so würden Arme, Brust und Beine nicht gerückt und zusammen gezogen werden. Diese Stösse gehen demnach so weit in die inwendigen

Theile des Körpers, so weit die electrische Materie in demselben in Theile aufgelöset worden, die sich von denen unelectrischen entfernet haben. Stossen nun bey erfolgter Trennung des Funkens viele electrische Theile so stark an die unelectrischen des Körpers, daß dieselben an einander getrieben und zusammen gedrucket werden, so entstehet in demselben eine Erschütterung. Denn, so bald der Stos aufhöret, so entfernen sich die unelectrischen Theile von einander, und nehmen ihren vorigen Raum ein. Aus eben dem Grunde lässt sich die Ursache einsehen, warum eine Person, welche unter dem Electrisiren mit der einen Hand eine Flasche mit Wasser hält, worin der electrisirte Drat stecket, und mit einem Finger der andern Hand gegen den Drat fähret, Stos und Erschütterung in den Gelenken beider Hände zugleich fühlet. Denn die electrische Materie wird in beiden Händen zugleich aufgelöset und nicht nur von den unelectrischen Theilen durch einen gewissen Raum absondert, sondern fähret auch in der Zeit, da der entstandene Funke verschwindet, wiederum in dieselben zurück, und

machet

machet also, daß beide electrische Materien einander entgegen wirken. Dieses wird durch den Versuch bestätiget, da die Blitze, welche zwischen denen Flaschen mit Wasser und zwischen denen Schüsseln worauf die Flaschen stehen, nach Leidenscher Art, und zwischen denen Gliedern der Ketten, so um die Flasche gezogen sind, zugleich mit den electrischen Funken entspringen. Die Ursach aber, warum Stos und Erschütterung vornemlich in den Gelenken empfunden werden, ist in dem Raum zwischen denen Knochen zusuchen. Sammlet sich demnach in diesen Zwischenraum die electrische Materie die Zeit hindurch da die electrischen Materien zwischen dem electrisirten und unelectrisirten Körper mit einander nach und nach in einen dichten Cylinder vereiniget werden, so sind Stos und Erschütterung sehr empfindlich, weil die electrische Materie zwischen denen Gelenken sehr dichte geworden, und also mit dem Schlage des Funken auf einmal sehr viele Theile mit grosser Geschwindigkeit an die Knochen zurück fahren.

Zwei-

Zweites Hauptstück.

Von denen Regeln bey denen electrischen Operationen in Krankheiten.

Wenn man überhaupt den Zusammenhang aller Theile des menschlichen Körpers erwegt, so findet keine andere Vermuthung statt, als daß die Erschütterung auch das Blut und andere flüssige Materien durchdringe.

Damit man also die Electrisation überhaupt, insonderheit aber die **erschütternde** bey Krankheiten mit aller möglichen Vorsicht anstelle, so sind folgende wenige Regeln zu beobachten:

Erste Regel.

Man muß erst einfach electrisiren.

I. Alle electrische Operationen in Krankheiten sind zu Anfange mit der einfachen Electricität anzustellen, um die Stärke der Natur eines jeden Kranken zu erforschen, damit man versichert werde, ob ein solcher Kran-

ke die Electrisation mit Vortheil gebrauchen könne.

Zwote Regel.

Hernach muß man allmälig verstärkt electrisiren.

II. Bedienet man sich bey denenjenigen Operationen, wo man mit der verstärkten und erschütternden Electricität zu Hülfe schreitet, nach vorhergegangener einfacher Electrisation mit Auslassung der Funken, zuerst der schwachen und mässigen Electricität, hernachmalen aber allgemälig der verstärkten oder erschütternden.

Dritte Regel.

Man muß mit bieden Electricitäten abwechseln.

III. Die abwechselnde Electricität, nemlich bald die einfache, und bald die erschütternde ist höchstnöthig und von grossen Nutzen.

Vierte Regel.

Man muß den Kranken Ruhe lassen und mit Electrisiren zuweilen inne halten.

IV. Das Ausruhen ist ebenfals nothwendig, wenn man mit den Operationen zu Zeiten ein oder ein paar Tage Anstand nimt; und der Natur ihren Lauf lässt, insonderheit zu Anfange, da man nach Beschaffenheit der Krankheit, nach 3 bis 4 mahl vorgenommenen Operationen den vierten oder fünften Tag den Patienten ausruhen lässt, und ihn immittelst mit gelinden schweistreibenden Mitteln zur Hand gehet, um den Körper inzwischen nur offen und ausdünstend zu erhalten.

Fünfte Regel.

Man muß die mittelmässig-starke Electrisation gebrauchen.

V. Der mittelmässige Grad der Electricität ist in den mehresten Fällen schon hin-

hinlänglich, da denn solche mässige Erschütterungen wohl 40 bis 50 mal nach einander auf eine Stelle wiederholet werden können, wenn es die Schwäche des Kranken zulassen will. Wenn aber doch einige Zufälle einen höheren Grad erfordern, so hat man dabey, wenn die Person sonst nicht gänzlich entkräfftet, nichts widriges zu befürchten.

Sechste Regel.

Ein Electricitätszeiger ist dabey nothwendig.

VI. Es ist hiezu ein richtiger Electricitätszeiger (Electrometrum) ganz unentbehrlich, welcher die Stärke und Schwäche der ganzen Electricität nach gewissen Graden zu erkennen giebt.

Beschreibung eines Electricitätszeigers.

Den Electricitätszeiger, woran die Stär-

Stärke und Schwäche der Electricität bey electrischen Operationen an Kranke wahrgenommen werden kann und dessen ich mich bediene, will ich aus meinen **Anmerkungen über die nöthige Achtsamkeit bey Erforschung der Gewitter-Electricität** nochmahlen alhier anführen. Der Zeiger ist folgendergestalt beschaffen: Fig. III. Auf ein Brett A B, 15 Zoll lang und $3\frac{1}{2}$ Zoll breit, ist bey **B** ein auf Papier gezeichneter halber Kreis C D E, dessen Mittelpunct F ist, auf ein darnach ausgeschnittenes Brett befestiget. Der Fuß G stehet auf ein ander Brett, so, daß die Linie A B, die mit dieses Brettes Rändern parallel gezogen ist, auf der Ebene des Fusses senkrecht steht. In der Entfernung eines Schuhes vom Halbkreise, stehet an der Seite A, auf einem hölzernen Fusse H I K L M ein messingenes Linial N O, 10 Zoll lang und 2 Zoll breit, mit seinen schmalen Flächen senkrecht der Ebene des Halbkreises entgegen, in einer 3 Zoll langen und $3\frac{1}{2}$ Zoll breiten viereckigten gegossenen Masse von Harz und Wachs P Q. Dies Linial ist dergestallt aufgerichtet, daß es mit

der mittelsten Perpendicular Linie F C des Halbkreises [Fig. IV.], wenn man durch seine Diopteren a b [Fig. IV.] siehet, dem Augenscheine nach eine senkrechte Linie macht. Denn das Auge richtet man so, daß durch die gemachten geradlinigten Horizontal-Spaltungen beider Diopteren, die gegen über stehende Linie D C am Halbkreise eben so gesehen wird, als wenn sie durch die Diopteren gezogen wäre. Denn sie stehet vom Fusse des Gestelles an gerechnet, mit den Diopteren und seinem Fusse in gleicher Höhe. Zwischen beiden Diopteren gehen an jeder Seite des Linials N O zween leinene Faden c d durch eine im Liniale [Fig. III.] gemachte kleine Oefnung e. Diese beiden Faden erheben sich bey zunehmender Electricität, wenn das Linial durch den Zuleiter f mit dem electrisirten Körper Gemeinschaft hat, und zeigen solchergestallt die Stärke der electrischen Kraft auf dem Halbkreise nach gewissen Graden an, in dem sie sich vom Liniale ab erheben, und aus einem Mittelpuncte gehende Stralen beschreiben, welche man alsdenn genau bestimmen kann, wenn man durch die

Dio-

Dioptern a b siehet. Hiebey ist also nicht zu besorgen, daß sich der Faden bey einem andern Grade des Halbkreises verrücken wird, nachdem man das Auge etwa anders davon hält. Denn in den Dioptern sind in der Entfernung nach der Breite des Linials einander entgegenstehende Spaltungen, dadurch die Linie D C am Halbmesser nicht ehender gesehen wird, als bis beide Spaltungen in den Dioptern gleichsam eine Horizontallinie ausmachen. Damit aber bey Annäherung des Gesichts, während dem electrischen Zustande des Zeigers, die Faden nicht von ihrer Richtung abweichen, und sich nach dem Gesichte oder auch wohl nach dem Halbkreise ziehen können, so gehet unter der an sich electrischen Unterlage von Harz und Wachs P Q ein messingener schwacher Drat G, welcher dergestalt gebogen ist, daß ihn die Faden des Zeigers nicht berühren können.

Siebende Regel.

Bey zunehmender Schwäche des Kranken sind andere Arzneimittel dazwischen zu gebrauchen.

VII. Nehmen die Schmerzen eines Kranken während der Electrisation zu, wie gemeiniglich zu geschehen pflegt, so kann der Arzt mit solchen Mittel zu Hülfe kommen, die ihn wieder beruhigen, und allenfalls diejenigen Theile, so gelähmet sind, mit einem Oele salben lassen.

Achte Regel.

Nach der Genesung mus die Electrisation allgemählig aufhören.

VIII. Ist die Genesung nach der Electrisation glücklich erfolgt, so mus man mit Electrisiren nicht auf einmal ganz aufhören, sondern damit noch einigemal gelinde fortfahren, und solches immer schwächer zu Ende bringen.

Neun=

Neunte Regel.

Nach einer langen Electrisation soll die Electricität allgemählig verstärket werden.

IX. Wenn die einfache Electrisation so wohl als die verstärkte und erschütternde nach den ersten 3 bis 4 malen sich noch nicht wirksam bezeiget, so mus beides allgemählig verstärket werden, als es der Kranke erdulden kann. Jedoch darf diese Electricität nach den Electricitäts-Messer (Electrometrum) dessen ich mich bediene, nicht höher als 70 Grade mit Zuziehung einer electrischen Flasche gehen, als welches eben die zum Durchschlagen eines Hünereyes oder dünnen Metallbleches geschickte Electricität ist. Und daher lässt sich leicht begreiffen, wie sonst daraus Zerreissungen der innern subtilen Gefässe bey Menschen entstehen würden. Denn zwischen allen Gelenken der Glieder entstehen

auch nur bey schwachen Erschütterungen, Funken, und daher würden solche, wenn sie sehr heftig, das über denen Knochen befindliche Häutchen (Periostium) durchlöchern.

Zehnte Regel.

Sind die electrische Erschütterungen unerträglich, so sind solche zu mildern.

X. Werden die electrische Erschütterungen dem Kranken immer unleidlicher, so sind solche zu mässigen, sollte man sie auch gar einstellen, und nur die einfache Electricität alleine, ohne Erschütterung gebrauchen.

Eilfte Regel.

Bey zu nehmender Schwäche des Kranken soll mit Electrisiren eine Zeitlang inne gehalten werden.

XI. Wenn der Kranke nach den electrischen Operationen allzuschwach wird, so mus man mit der Electrisation eine

Zeitlang inne halten, bis er wieder zu Kräften kommt, und ihn inzwischen mit andern stärkenden Arzney-Mitteln zu Hülfe kommen lassen.

Zwölfte Regel.

Nach 30 Operationen höret die Electrisation auf.

XII. Zeigt sich solche verstärkte und erschütternde Electrisation bey den Kranken ohngefehr nach der 30ten Operation, deren jede etwa 50 Erschütterungen ausmachen, annoch nicht wirksam, so mus die Electrisation gänzlich aufgehoben werden und darf man damit nicht ferner fortfahren, weil widrigenfalls die electrischen Operationen sonst zum höchsten Schaden ausfallen könnten.

Dreizehnde Regel.

Besondere Veränderungen des Körpers während der Operation verursachen einen Anstand.

XIII. Erfolgt eine natürliche Entledigung des Geblüts von allerley Art, oder sonst andere Wirkungen, als Brechen, Laxiren ꝛc. so mus man indes mit den electrischen Operationen Anstand nehmen.

Vierzehende Regel.

In Arthritischen, krampfigten und gelähmten Zufällen wird die Electricität verstärket.

XIV. In Arthritischen und Gichtischen Zufällen, wo sie noch nicht zu langwierig gewesen, und keine Knoten verursachet; ferner bey Flüssen und krampfigten Zufällen, so auch bey Convulsionen und in allen Arten von Schlagflüssen, Lähmungen und dem schwarzen Staare, bedienet man sich durchgehends der verstärkten

ten und erschütternden Electricität alleine. Denn da würde die einfache ohne Erschütterungen nicht nur sehr langwierig, sondern auch von gar keiner Wirkung seyn.

Funfzehnte Regel.

Behutsamkeit mit der erschütternden Electricität am Haupte; Besser aber ist die einfache.

XV. Was die gelähmten Theile anbelangen, da die Ursache beym Ursprunge der Nerven, im Gehirne und der Medulla oblongata verborgen lieget, so darf man die erschütternde Electrisation an solchen gefährlichen Theilen als am Kopfe, nicht gebrauchen, sondern dabey ist die langwierige einfache Electrisation mit Auslassung der Funken zu Rathe zu ziehen.

Sechszehnde Regel.

Bey Gehör- und Augenschaden electrisiret man zuerst einfach auf den Pechkasten; hernach aber verstärkt.

XVI. Bey Krankheiten welche die zarten Theile des Gehörs und der Augen angreift pflegt man den Kranken bey jedesmaliger Operation erst eine halbe Stunde auf den Harzkuchen zu electrisiren, und aus den beleidigten Theilen einfache Funken zu locken, ehe man zu denen Erschütterungen schreitet.

Siebenzehnde Regel.

Nach einer 8 mahligen Electrisation ohne Genesung, darf man mit Electrisiren nicht ganz aufhören.

XVII. Da in den ersten vier, fünf, sechs, sieben oder acht Operationen bey manchen Zufällen die Electricität entweder nicht recht wirksam sich bezeiget, oder vielmehr Schmerzen und Uebelichkeiten, an statt der Genesung, erfol-

erfolgen, so darf man mit electrisiren nicht ganz inne halten, sondern bis zu denen Operationen, die in der VIIten XIten XIIten Regel gegeben worden, so lange fortfahren, und alsdenn bey merklich sich zeigender Veränderung der Genesung, weiter fortfahren, und es nicht bis dahin ganz und gar anstehen lassen, weil widrigenfalls sonst allerley Uebels erfolgen würde. Und endlich

Achzehnde Regel.

Ist der Kranke zum Schlagfluß geneigt, so electrisiret man nach dem Schlage.

XVIII. Es mus sich ein Electrisirer bey dem Gebrauche der verstärkten Electricität in Krankheiten nach dem Zustande des Kranken richten.

Erfahrung, da die Electrisation bey einer Disposition zum Schlagflusse schädlich gewesen.

Man darf also dieselbe bey Personen, die von Nerven schwach, oder sonst eine Disposition

zu Schlagflüssen haben, nicht leicht anbringen. Dieses Schicksal betraf den Herrn **Doppelmeier**, der Mathematick öffentlicher Lehrer in Nürnberg, der bey den Muschenbrockischen Versuch von Schlage war gerühret worden, ohne Zweifel aber vorhin schon eine Disposition zu dieser gefährlichen Krankheit mochte gehabt haben. Siehe des Herrn Geheimten-Rath und Professor der Naturlehre zu Halle **Andreas Elias Büchner zwote Samlung seiner Abhandlungen verschiedener zur Arzney-Gelahrheit** gehörigen Materien 1760. pag. 452. §. 25.

Inzwischen ist es nicht ganz unwahrscheinlich, daß die Electrisation die Bewegung und den Druck derer Nerven dergestallt vermehren könne, daß daher der Schlagfluß, so zu sagen, zum Ausbruch kömmt; Und es ist auch nicht unwahrscheinlich, daß ein solcher Kranker, nach erfolgter Ruhe durch eben dieses Mittel mit der Electrisation von seinem Schlagflusse nicht wieder solte befreiet werden; Zumal wenn die Electrisation mit hinlänglicher Stärke geschicht.

Drittes Hauptstück.

Von den Krankheiten selbst, die vermittelst der Electricität gehoben werden und deren Wirkungen.

Es ist gewis, daß sich nicht eine jede Krankheit durch die Electrisation heben lässt, und daher verdienet sie auch nicht den Namen einer Universal-Medicin; Sie ist eben auch nicht ganz und gar zu verwerfen, wie andere vorgegeben haben, weil ihnen ein nnd andere Versuche bey diesen und jenen Krankheiten nicht geglücket sind. Diese haben gewis die Electrisation weder zur rechten Zeit noch mit der dazu erforderlichen Behutsamkeit angestellet.

Die Kennzeichen, ob die Electrisation nützlich seyn werde, lassen sich aus dem, was bisher in dieser Materie vorgetragen worden, leicht einsehen. Ich will in der Folge mit wenigen darthun, was die Electrisation bey jeder Krankheit nützliches vermag. Da ich aber

aber kein Arzt bin, so will ich solches nach meinen geringen Kräften aus der Naturwissenschaft klar machen, ohne mich an eine medicinische Ordnung der Krankheiten zu binden. Ich behalte dannenhero diejenige Ordnung bey, welche ich mir bey meinem electrischen Kranken-Verzeichnisse gemacht habe.

§. I.

Die anzuwendende Electricität bey Rhevmatischen Zufällen.

Hieher gehören alle Arten von Congestionen des Blutes und daher entstehende Schmerzen und Krankheiten. Es wird daher durch die Electrisation gehoben:

1) **Das Kopfweh.** (Cephalalgia) die Electrisation mit Auslassung der einfachen electrischen Funken aus allen Theilen des Kopfes, macht die allzusehr gespannte Nervenhäute, welche von dem Umlauffe des Blutes und der Bewegung des Nervensaftes berühret und gereitzet werden, schlaff, und setzet die Spannung wieder in ihren natürlichen, dem Körper und allen

Thei-

Theilen des Kopfes proportionirten Zustand. S. IV. Hauptst. Erfahr. 1. 2. 3.

2) **Zahnschmerzen.** (dolor, stupor dentium) Die rechte Art hiebey zu electrisiren zeiget die 4te 5te 6te 7te 8te 9te Erfahr. Hauptst. IV.

3) **Einfache Congestionen**, wenn das Geblüt aus ungleichen Theilen bestehet, wobey man nur geringe schmerzende Bewegungen wahrnimmt, gleich denen, so sich vor den kalten Fiebern zu äussern pflegen. Die electrische Materie durchdringet hier alle Theile des Körpers, wodurch eine gleiche Vertheilung verursachet uud also verhindert wird, daß solches sich nicht hie oder da anhäuft und dergleichen Beschwerden verursachen kann. Man sehe hievon weiter den 19. §. des 1ten Hauptstückes.

4) Diejenige Art des **Schwindels**, da sich bey offenen Augen die Bilder in denenselben in einer kreisförmigen Bewegung zu bewegen scheinen, und da bey zugemachten Augen eine zitternde Bewegung in dem netzförmigen Häutgen im Auge vorgehet. Wenn mir hievon ein sol-

cher Vorfall kommen sollte, so würde ich sowohl einfache electrische, als gelinde erschütternde Funken aus den Nacken und Hintertheile des Kopfes auslassen, und dadurch würden die allzusehr gespannete, nach den Netzförmigen Augenhäuten gehende Nerven, ihren natürlichen und dem Körper proportionirten Tonum wieder bekommen.

5) **Fliessende oder triessende Augen.** Entzündungen in den Augen (ophtalmia, Oculorum inflammatio,) wobey jederzeit eine schmerzhafte Empfindung zu seyn pflegt. Bey diesen Zustand der Augen, da ein starker Zufluß des Blutes in den Augen und seiner umliegenden Theile entspringet, ist der Gebrauch der Electrisation vermittelst derer aus den verschlossenen Augen, Schläfen und Genicke auslassenden bald einfachen, bald gelinden erschütternden electrischen Funken, von eben dem Nutzen, wie das Schröpfen, Aderlassen, Blasen ziehen 2c. 2c. S. Cap. IV. Erf. 10. 11.

6) **Entzündungen in den Ohren** (inflam-

flammatio aurium,) da die electrische Funken neben und um die Ohren herausgelassen werden.

7 **Das Sausen und Klingen in den Ohren** (susurrus & tinnitus aurium,) und überhaupt alle Catarralische Zufälle. S. **viertes Hauptst.** Erfahr. 12. 13.

§. II.

Die anzuwendende Electricität bey Stockungen des Geblüts und der Nahrungssäfte, aber nicht des Nervensafts, als:

1) Bey **Verstopfungen der Schweislöcher**, da der Mensch nicht schwitzen kann. Die Schweislöcher werden so fort nach ausgelockten electrischen Funken geöfnet. S. **erstes Hauptst. erste Wahrnehmung.** Wir finden bey allen Arten von Krankheiten wobey die Electricität zu Hülfe genommen wird, daß der Mensch in Schweis gebracht werde. Die Electrisation mus bey einem solchen, dem die Transpiration fehlet, nur verhältnisweise appliciret werden, wenn er dadurch in Schweis gebracht werden soll.

2) **Bey Verstopfungen in den Gedärmen;** da die Verstopfungen der überhäuften Nahrungssäfte den motum peristalticum hemmen. Die einfache Electrisation, oder nach Befinden auch die electrische Erschütterungen, reitzen hier die Gedärme und den motum peristalticum so sehr, daß die Verstopfungen aufhören. Damit nun aber bey diesem Vorfall die guten Nahrungssäfte mit denen untauglichen nicht zugleich in die zurückführende Gefässe und folglich in das Blut getrieben werden, so sind andere Arzeney-Mittel hiebey höchstnothwendig, welche der Electrisation zu Hülfe kommen müssen, damit nicht aller Schleim und die damit vermischte Galle so häufig in das Blut geführet werde. Inzwischen wird der Arzt dahin trachten, daß nicht aller Schleim und Galle, die zum motu peristaltico unumgänglich nothwendig, durch allzuhäuffige abführende Mittel aus dem Körper geführet werde.

3) **Bey Verhaltungen im Geblüte, wenn keine natürliche Entledigung des Geblüts erfol-**

erfolgen kann; daher bey beiderley Geschlechtern Hämorrhoidalische und Hysterische Zufälle entstehen. Der Gebrauch einer blos verstärkten Electrisation mit Auslassung der erschütternden electrischen Funken aus den Theilen des Leibes, die dem Orte der Verhaltung des Geblüts am nähesten sind, giebt der Sache bald nach der andern oder dritten electrischen Operation einen entscheidenden Ausschlag. Diese Electrisation bringt das Geblüt in eine heftige Bewegung, wodurch der verstopfte Schleim und die Zähigkeit des Blutes mit dem Blute zugleich zertheilet wird. Siehe **viertes Hauptst.** Erfahr. 14. 15. 16.

4) **Bey schwachem Gesicht und Dunkelheit in den Augen**, in sofern die Ursach in einer Verstopfung und Stockung des Geblüts lieget, (Hebetudo visus) wie bey den Augen-Entzündungen. (§. 1. No. 5.) S. **viertes Hauptst.** Erfahr. 17. 18.

§. III.

Die anzuwendende Electricität bey Arthritischen oder Gichtischen und Convulsivischen oder Krampfigten Zufällen, als:

A) **Bey Arthritischen oder Gichtischen Zufällen.** (Arthritis) bey welchen sich gemeiniglich Geschwulste, Schärfe, Entzündungen und Tophi befinden. S. **viertes Hauptst.** Erfahrung. 19. bis 21.

Und zwar;

1) **Bey allerhand Arthritischen Schmerzen oder schmerzhaften Bewegungen in allen Gliedern. Gliederreissen.** &c.

Anzeige auf was Art man mit der Electrisation dabey zu Werke gehen mus.

Es werden alhie die Erschütterungen an denen beleidigten Theilen wechselsweise angebracht, und zwar nach Befinden der Umstände, entweder an dem ganzen Körper, oder aber an jedem Theile besonders; wobey folgendes zu merken:

Electrisiret man a) zuerst eine halbe Stunde ohne Verstärkung mit Wasser, so äussert sich anfangs eine Geschwulst mit vielen rothen Flecken und kleinen weissen Blasen auf der Haut, eben da, wo die electrischen Funken herausfahren, die sich denn erst nach einigen Stunden verlieren.

b) Wenn man ferner einen oder den andern muskulösen Theil unmittelbar trifft, so erfolgt ein Zucken nach der Richtung, wo die Muskeln liegen.

c) Werden gleich die Glieder von der Electrisation entkräftet, so erholen sie sich gar bald wieder.

d) Wenn annoch unverhärtete Geschwulste bey der Gicht vorhanden, so werden solche während dem Gebrauche der electrischen Erschütterungen zertheilet.

e) Beym Gliederreissen wird gemeiniglich die Abführung des Urins von dem Gebrauche

der Electrisation erleichtert, indem derselbe in blutrother Farbe mit vielem Schleime und schneidenden Schmerzen davon gehet, und alsdenn pflegen die gichtischen Zufälle sich nur bey veränderlicher Witterung mit einigen Bewegungen begleitet zu äussern, welche bey fortgesetztem Electrisiren vollends ausbleiben.

Vermöge der ersten Anmerkung (a), da die verstärkte Electrisation Geschwulst und rothe Flecken, wie auch weisse Blasen verursachet, folgt, daß der Uebergang der electrischen Materie bey der Berührung eines nicht electrisirten Körpers in der Haut eines Menschen eine gewisse Gewalt ausübet, die, was die rothen Flecken betrift, eine Verletzung der subtilen Haut zu wege bringt; und was die Geschwulst und Blasen anlangt, eine Feuchtigkeit, von was Art und Beschaffenheit sie auch seyn mag, absondert und nach sich ziehet, welche denen Nerven und festen Theilen in ihrer natürlichen Spannung (motu tonico) hinderlich gewesen.

Vermöge der Anmerkung (b) da die Berührung mit der Electrisation eines oder anderen muskulösen Theiles ein Zucken nach eben der Richtung zu wege bringt, folgt, daß die Electrisation diese muskulösen Theile nach eben der Stärke erschüttern müsse, als es die dabey gebrauchte Electricität mit sich bringt. Nachdem die Geschwulste, Schärffe und Entzündungen (d) gar bald zertheilet werden, gehet vieles vermöge der Anmerkung (e) durch den Urin davon, wodurch die Gichtischen Zufälle nach gerade sich verlieren und endlich aussen bleiben. S. viertes Hauptst. Erfahr. 19. bis 41.

Eben diese Wirkungen bringt die Electricität hervor:

2) **Bey der Gicht in den Händen** (Chiragra,) da man erschütternde electrische Funken blos aus den Händen schlagen lässt. S. unten Erfahr. 42. bis 44.

3) **Bey der Gicht in den Füssen** (podagra)

gra) da man die erschütternde electrische Funken blos aus den Füssen dergestalt schlagen lässt, daß die Erschütterungen nicht durch den Leib gehen. S. unten Erfahr. 45. bis 47. So auch

4) **Bey der Gicht im Knie** (Gonagra) da die Erschütterungen durchs Knie gehen S. unten Erfahr. 48. bis 56.

5) **Bey Rücken Schmerzen** (Coxagra) da die Erschütterungen durch den Rücken gehen. S. unten Erfahr. 57.

6) **Beym Hüft- oder Lendenweh** (Malum Ischiadicum) da die Erschütterungen durch die Hüfte gehen. S. unten Erfahr. 58 bis 60.

7) **Bey den Schmerzen an der halben Seite des Körpers**, da die Erschütterungen längs der halben Seite des Körpers gehen. S. unten Erfahr. 61.

B) **Bey Convulsivischen oder Krampfigten Zufällen.** (Erstarrungen, convulsiones, Spasmi) da die festen Theile ihre natürlich spannende

nende Bewegungen, (motum tonicum) verlieren, und nach Verhältnis ein Zusammenziehen derer muskulösen Fäsergen wider Willen erfolgt. S. unten Erfahr. 62. bis 81.

Dahin gehöret:

1) **Der Krampf,** (Spasmus) der von einem stärkeren Einfluß des Nervensafts in die Muskeln herrühret. Wenn der Krampf durch die erschütternde Electrisation soll gehoben werden, so erfolgt zuerst ein heftiger Schmerz, welchen die Electrisation daher verursachet, weil der schon überdem eingeflossene starke und überhäufte Nervensaft in den Muskeln noch mehr in Bewegung gesetzet und weiter fortgetrieben wird. Es mus dannenhero nachgehends eine Entkräftung der Glieder erfolgen, die aber ihre gehörigen Kräfte gar bald wieder bekommen, so bald mit Electrisiren einige Tage Einhalt geschehen. Hieraus läßt sich begreifen, warum der Kranke zu der Zeit sich aller hitzigen Getränke enthalten müsse, weil widrigenfals der Nervensaft dadurch einen stärkeren Einfluß in die Muskeln bekömt.

Die Auslassung der erschütternden electrischen Funken geschiehet an dem Orte, wo die krampfichte Bewegungen sich äusern. S. unten Erfahr. 62.

2) **Krampfichte Mutterbeschwerde** (Spasmi hysterici). Man bedienet sich hiebey zuerst der einfachen Electricität, hernach allgemählig der erschütternden mit Auslassung der electrischen Funken aus dem Kopfe und Händen, nachdem die Füsse des Kranken mit der Verstärkungs-Flasche verbunden. Bald nach der ersten Electrisation wird der Urin in blutrother Farbe abgeführet, worauf denn bald darnach die Genesung erfolgt. S. unten Erfahr. 63.

3) **Das Zittern der Glieder** (Tremor artuum,) da die Erschütterungen durch die zitternde Glieder gehen. S. unten Erfahr. 64. 65.

4) **Sehr peinliche Spannungen** (Gonorrhea chordata). Die electrischen Erschütterungen werden am kranken Gliede in einem

hohen

hohen Grade ausgelassen, mittelst Anlegung der Erschütterungs-Kette nach der Flasche. S. unten Erfahr. 66. bis 68; Auch wohl Spannungen derer Muskeln ohne Schmerzen. (tetanus) S. unten Erfahr. 67.

5) **Vom Froste erstarrete und erstorbene Glieder.** (Perniones) Die Electrisation geschiehet auf eben die Art, wie bey den peinlichen Spannungen. S. viertes Hauptst. Erfahr. 69. 70.

6) **Die Schlafsucht.** (Coma, Lethargus) und wenn auch convulsiones dabey sind. Dieser hohe Grad des Schlafes entstehet, wie sonst der Schlaf, von langsamen Bewegungen des Nervensafts. Dannenhero setzen die electrischen Erschütterungen denselben in eine natürliche Bewegung und treibt ihn in seine sehr zarten Gefässe. Da ich keine besondere Erfahrung hievon gehabt, so wünschte zu sehen, was die Electrisation hiebey vermag. Ohne Zweifel hat die verstärkte oder erschütternde Electrisation hier den Vorzug. Jedoch thut auch wohl beydes seine Wirkung. Denn man electri-

sire

sire einen schlafenden Menschen, er wird auf beide Art gewis erwachen, so bald man electrische Funken aus ihm ziehet. Durch die erschütternde wird derselbe freylich schleuniger erwachen.

7) **Epileptische Anfälle, die fallende Sucht, das Unglück** (Epilepsia).

Zweyerley befindet sich bey solchen Convulsivischen Anfällen. Einmal entstehen Convulsionen, wenn der Nervensaft auf einmal in grosser Menge in die Muskeln getrieben wird. Und vors andere, wenn ein ganz ungleicher Einfluß des Nervensafts in die Muskeln erfolget, dadurch die Nervenfäserchen widernatürlich gespannet werden. Bey diesen Zufällen kann man ohne die stärksten electrischen Erschütterungen nichts ausrichten, die nothwendig durch den ganzen Körper auf einmal angebracht werden müssen, entweder auf den electrischen Boden mit Zuziehung derer gehörigen Verstärkungs-Flaschen, oder aber mittelst Anlegung verschiedener Erschütterungs-Ketten ohne den electrischen Boden, an beide Arme und Beine, die alle nach jeder Verstärkungs-Flasche besonders gehen.

Der

Dergleichen electrische Erschütterungen können abwechselnd an allen festen Gliedern des Leibes insonderheit an den Händen, ziemlich stark seyn. So bald man dieselben aus dem obern Theile des Körpers, jedoch nicht öfters ausläßt, so mus man mit der ganzen Stärke der Electricität behutsamer verfahren, und die Erschütterungen höchstens nicht über 40 Grade nach meinem Electricitätszeiger kommen lassen, und zwar nur mit einer Flasche. Die Zeit wenn bey einen solchen Kranken die Electrisation vorgenommen wird, richtet sich nach denen epileptischen Anfällen. Und zwar macht man mit der Electrisation bey jeder Operation nicht eher den Anfang, bis die epileptischen Anfälle angegangen sind, oder, wie in der Epilepsie, die Niederstürzung (Catalepsis) vorgehet. Denn die electrischen Operationen würden ausser der Zeit, da nemlich der Kranke von seinen Anfällen frey ist, so fort die epileptische Zufälle zur Unzeit herbey locken. Wenn die Electrisation nach der vorhinerwehnten Art vorsichtig angewandt wird, so pflegen die con-

vul-

vulsivischen Anfälle gleich nach denen ersten electrischen Operationen auszubleiben. Kommen sie aber ja nachher noch einmal wieder, so sind sie, wenn sie zuvor periodisch gewesen, es anitzo nicht mehr; Und alsdenn hat man Hofnung, daß sie zuletzt vollends ausbleiben.

Die Wirkung der Electrisation geht hier eben so zu, wie bey andern krampfichten Zufällen, und setzt daher den Nervensaft, wie bey den convulsivischen Anfällen, während der Electrisation nochmehr in Bewegung, und treibt ihn dergestallt weiter fort. So auch werden die von dem heftigen oder ungleichen Einflusse des Nervensafts sehr ausgespannete Nervenfäserchen wiederum schlaf gemacht, welches die Entkräftung der Glieder, nach geschehener Electrisation deutlich an die Hand giebt. Diese Erschlaffung dauret nur so lange, als die Electrisation währet, und bekommen die Nervenfäserchen ihren natürlichen motum tonicum wieder. Ein solcher Mensch mus sich aber nachgehends hüten, daß er sich durch allerley Affecten nicht

beun=

beunruhigen läßt, insonderheit durch Zorn und Schrecken. S. **viertes Hauptst.** Erfahr. 71. bis 73.

8) **Stetes heftiges Sausen und Brausen in den Ohren** (Aurium tinnitus.) Hier werden die electrischen Erschütterungs-Funken hinter den Ohren und vorwärts derselben nach dem Gesichte zu, wie auch inwendig am Rande der Ohren ausgelassen. Nach der vierten Operation wird endlich die Krankheit gehoben, und es pflegt eine übele Materie auszubrechen. S. unten Erfahr. 74. bis 79.

9) **Krampf in den Augenliedern.** Dieser wird theils mit der einfachen, theils mit der verstärkten Electricität gehoben. S. unten Erf. 80.

10) **Aengstigliche Vorstellungen des Blitzes in den Augen.** Gleich nach der ersten Operation des Gebrauches der einfachen und der allgemählich erschütternden Electrisation höret diese Beschwerde auf, und wenn der Kranke in diesem Falle sonst keine Ruhe gehabt, so erfolget sie hierauf aufs beste. S. unten Erfahr. 81.

§. IV.

§. IV.

Die anzuwendende Electricität bey Contractischen und Paralytischen Zufällen.

(S. unten Erfahr. 82 bis 152.)

Bey denen Contractischen und Paralytischen Zufällen verlieren die festen Theile ebenfals ihre natürlich spannende Bewegung, (motum tonicum) wie beym Krampfe. Es findet aber hier noch dazu eine gänzliche Stockung des Nervensafts statt, wodurch eine Beraubung der Empfindung und willkührlichen Zusammenziehung der Muskeln entstehet, welches man **Lähmung** überhaupt nennet. Dergleichen Lähmung aber geschicht auf eine zwofache Weise:

Einmahl entstehet nur eine Lähmung hie und da in einigen Muskeln der Glieder ohne Beschädigung ihrer Antagonisten; Und das anderemahl wird der Einflus des Blutes und des Nervensafts in alle Muskeln der Glieder durchgehends verhindert. Im ersten Falle pflegt man einen dergleichen Zufall die **Contractur** (Contractura) zu nennen, und da erfolgt nur eine Verdrehung

drehung oder widernatürliche Verziehung der Glieder in einigen Theilen der Muskeln, welche gemeiniglich von einem langen anhaltenden Krampfe ihren Ursprung hat. Im andern Falle heisst ein dergleichen Zufall, **die Lähmung an und für sich** (Paralysis.) Diese entstehet gemeiniglich zwar auch von einem schmerzhaften Krampfe, es erfolgt aber entweder allgemählig, oder plötzlich eine Erschlaffung des ganzen Gliedes in allen Theilen der Muskeln, welche so groß wird, daß weder eine Empfindung noch ein willkührliches Zusammenziehen der muskulösen Fäserchen erfolget.

Hieraus ist abzunehmen, daß die Electrisation in einen ziemlich hohen Grade müsse angewandt werden.

§. V.

Die anzuwendende Electricität bey contractischen Zufällen.

(S. viertes Hauptst. Erfahr. 67. und 82 bis 90.)

Es ist der Gebrauch der erschütternden Electrisation von grossen Nutzen, sowohl, wenn

nur einzelne Glieder contract sind, als auch wenn der ganze Körper also beschaffen ist, und daher wird zuförderst die Abführung des Urins, der an Farbe blutroth und mit vielen Schleim und Griese vermischt ist, erleichtert, alsdenn darauf nach fortgesetzten Electrisiren dem ganzen Körper, und einem jeden seiner Glieder die natürliche Bewegung nach und nach wieder gegeben.

Daß die Electrisation hiebey eine forttreibende Bewegung derer flüssigen Theile verursachet, nimt man deutlich an dem Urin wahr: Denn wie würde derselbe sonst fortgetrieben werden, wenn nicht die Electrisation durch ihre Irritation die Blut- und Nerven-Gefässe dergestalt erschütterte, daß ein Reiben derer muskulösen Fäserchen im menschlichen Körper entstünde. Und hieher gehöret auch der Krampf des ganzen Leibes, wenn der ganze Leib ganz starr, steif und unbeweglich steht. (Tetanus Opistotanus & Emprostotanus.)

§. VI.

Die anzuwendende Electricität bey Paralytischen Zufällen.

(Siehe unten Erfahr. 91. bis. 151.)

Durch den Gebrauch der erschütternden Electricität bekommen die gelähmten Glieder ihre natürlich spannende Bewegung (motum tonicum) wieder. Der Mangel des Nervensafts wird ordentlich wieder ersetzet, und die so sehr gespannten und gelähmten Glieder werden dadurch in eine grosse Schlaffigkeit gebracht, nach der bekannten Regel, daß nach einer starken Ausdehnung so wohl, als nach einer heftigen und gewaltigen Erschütterung die Körper, sonderlich die häutigen und fäserichten, wie hier die Muskeln sind, eine Schlaffigkeit erfolgen müsse; Und diese erschlafften Theile bekommen erst nach und nach ihre Stärke wieder.

Durch die Electrisation wird dahero gehoben:

1) **Die Lähmung einzelner Glieder**; (Paralysis particularis) Die electrische Erschütterungen werden hier blos aus den beleidigten Theilen, oder aus denen gelähmten Gliedern

gelassen, jedesmahl unter Verbindung mit der Erschütterungs-Flasche dem zu berührenden gelähmten Theile gegen über. Beym malo Ischiadico aber kömt der Erschütterungs-Ableiter an beiden Füssen. Solchergestalt werden die electrischen Erschütterungen auch aus den Hüften gelassen. S. unten Erfahr. 91 bis 104.

2) **Lähmungen der Zunge.** (obtumescentia) Der Erschütterungs-Ableiter von der Verstärkungs-Flasche wird diesen Kranken wechselsweise, bald in die rechte und bald in die linke Hand gegeben und die Erschütterungen selbst werden aus der Zunge gelassen. S. unten Erfahr. 105. 106.

3) **Lähmung die von einer Colick entstehet** (Paresis ex colica) Hier dürfen die electrischen Erschütterungen nicht durch die Brust gehen. Sind daher davon die oberen Theile des Körpers gelähmet, so verbindet man den Erschütterungs-Ableiter von der Verstärkungs-Flasche an eben der Hand oder an eben den Arme,

wo

wo die Erschütterungen am andern Ende aus solchen Gliedern gelassen werden. Es kann auch wechselsweise am Beine geschehen, wenn man sich nur hütet, daß solche nicht, wie schon erinnert, durch die Brust gehen. Ist die Lähmung an den Füssen oder Knien von der Colick entstanden, so kann man, ohne Gefahr die Brust zu beleidigen, die gewöhnliche und bekannte ins Creutz gehende electrischen Erschütterungen zur Hand nehmen. S. unten Erfahr. 107.

4) **Lähmung wenn der Mund im Schlage krumm geworden ist.** (Tortura oris). Weil hier die erschütternde Electrisation den Kopf betrift, so mus man damit sehr behutsam verfahren, und so, wie bey allen electrischen Operationen, absonderlich dahin sehen, daß keine Erschütterungen unnöthiger Weise durch die Brust gehen. Dannenhero verbindet man hier den Erschütterungs-Ableiter von der Verstärkungs Flasche wechsels-weise bald mit der rechten, bald mit der linken Hand, und lässt die Erschütterungen aus dem verzognen Munde und Backen. S. unten Erfahr. 108.

5) Lähmungen in den Gliedern von einem unglücklichen Fall. (a casu ab alto) Es müssen hier starke electrische Erschütterungen aus den beleidigten Theilen gelassen werden. Uebrigens gehet es bey diesen electrischen Operationen ebenso zu, wie bey allen andern contractischen Zufällen, daß nemlich anfangs die Schmerzen zunehmen, nach baldiger Fortsetzung aber mit der Electricität wiederum abnehmen, und zuletzt gänzlich getilget werden. S. unten Erfahr. 109.

6) Schlagflus, Schlag. (Apoplexia.) Die electrischen Erschütterungen gehen durchgehends durch die beleidigten Theile. Ist der ganze Körper gelähmet, so nimt man nach und nach die Theile, welche gegen einander überstehen. Es trit darauf eine sanfte der Wärme gleichende Bewegung in den beleidigten Theilen ein; und denn so folgen gelinde Ausdünstungen, und gleichsam ein neues Leben in den gelämten Gliedern. Nach einer fünftägigen Anwendung der electrischen Erschütterungen kömt die Bewegung

und der Gebrauch der Glieder wieder, wenn sie jedesmahl eine halbe Stunde dauren; Solte dem Kranken hiebei die verstärkte Electricität unleidlicher werden, so ist die im II Cap. gegebene Xte Regel zu beobachten. Dem Kranken wird darauf ohngefehr nach dem 30ten mahle geholfen.

Ist aber der Schlagfluß so heftig, daß der Kranke tödtlich darniederliegt, so gibt man ihm zuerst Generaliora resolventia & evancuantia ein. Dabey mus er öfters baden, und andere äusserliche Mittel gebrauchen, um die Säfte zu verbessern, den Leib hinlänglich zu reinigen und ein guter Appetit zu wege zu bringen. Nach diesem schreitet man zur Electrisation, und läßt ihn wechsels-weise wieder baden, und wieder electrisiren. S. viertes Hauptst. Erfahr. 110. bis 113.

7) Halbschlag. (Hemiplegia) Der Kranke wird durchgehends an der gelähmten Seite heftig erschüttert und hat man sich vorzusehen,

daß die gesunden Theile keine electrische Erschütterungen bekommen. S. unten Erfahr. 114. bis 130.

8) **Der ganze und allgemeine Schlag.** (Paraplegia) Ist eine Art vom Schlage, wenn selbiger alle Theile, ausser den Kopf, berühret. Daher wird ein solcher Kranker durchgehends durch den ganzen Körper, den Kopf aber ausgenommen, stark erschüttert. Man setzt oder legt ihn nemlich auf den bekannten electrischen Boden, oder wenn er nicht kann aus dem Bette gebracht werden, so läßt man das Bette samt den Füssen auf Harzkuchen ruhen, und verbindet die gewöhnlichen electrisirten Körper daran. Darauf berühret man ihn mit dem Erschütterungs-Ableiter von der Verstärkungs-Flasche nach und nach an allen Gliedern des Leibes. Es ist zwar der gantze und algemeine Schlag ein des gefährlichsten Ausganges, und kann man dabey nicht so geschwinde zur Electrisation schreiten, als es die Sache mit sich bringt. Hat man ja Gelegenheit die Electrisation zu

bewerkstelligen, so mus sie von ausnehmender Stärke seyn. Wenn sonst die Beschaffenheit eines solchen übel zugerichteten Körpers darnach ist, so mus die Electrisation dem Kranken eine geschwinde Hülfe leisten, wenigstens mus sie ihm, dafern der Tod nicht würklich auf der Zunge ist, doch noch das Leben etwas verlängern.

9) *Catalepsis.* Hier verfährt man wechselsweise bald mit den vorhererwehnten Erschütterungen auf den electrischen Boden, und bald mit den anderen Erschütterungen, die ins Creutz aller Orten durchgehen. Die Electricität mus aber hiebey den äussersten Grad der Erschütterungen haben, und findet hier eben die Erinnerung statt die ich vorhin bey Nro. 6. gegeben.

10) **Schwindungen in den Muskeln der Glieder, jedoch ohne Schmerzen** (Aridura). Die electrischen Erschütterungen werden auf die gewöhnliche Weise gemacht, da die beleidigten Theile wechselsweise, jeder besonders erschüttert werden. Weil hier die Mus-

keln insonderheit von den electrischen erschütterungen angegriffen werden, so erfolget alles das, was ich vorhin gesagt habe, daß nemlich während der Electrisation, Geschwülste mit Flecken daselbst entstehen, wo die Funken herausgefahren, so auch ein Zucken.

Ein ziemlich hoher Grad der electrischen Erschütterungen bringt gar bald eine sich regende Wärme und merkliche Veränderungen an den geschwundenen Gliedern hervor, und mus die Genesung desto eher erfolgen, je öfterer die Electrisation des Tages über, als in 24. Stunden drey bis viermahl, fortgesetzet wird.

Betrift die Verschwindung einen nicht gar grossen Theil des Leibes, der ohne alle Empfindung ist, so kann der Kranke im kurzen schon einiges Stechen in den unempfindlichen Gliedern fühlen, wenn man dieselben 15 bis 20mal erschüttert, jede Operation zu 50 bis 60 Erschütterungen gerechnet, da denn wenige Tage darauf der sich eingestellete Geschwulst nach und

nach

nach verschwindet, und die völlige Genesung erfolget.

Ist aber eine Seite des Körpers fühllos und ganz ohne alle Bewegung, ein Theil des Leibes ganz contract und dergestalt vertrocknet, daß die Glieder durch keine Gewalt gerade können gezogen werden; Ferner scheinen auch gleich die Knochen ohne Fleisch und nur mit einer Haut überzogen zu seyn, so, daß die Hand oder der Fuß einer Kinder-Hand, oder eines Kindes-Fusses an Grösse gleichet, und ohne alle Empfindung ist, so giebet man ihm zu Anfange Generaliora quascunque se- & excretiones promoventia ein. Nach drey wöchentlichem Gebrauche der Electrisation pflegt der Kranke, welcher vorher gar keine Empfindung vom Anrühren gehabt, alsdenn erst einige Stiche vom Anrühren an seinen fühllosen und vertrockneten Gliedern zu empfinden. Nach öfteren Electrisiren bekommen die Glieder endlich ihre natürliche Empfindung wieder, können sich bewegen, gerade ausstrecken und aufheben. Auch

die vertrockneten Glieder nehmen zuletzt am Flei=
sche vollkommen wieder zu. S. viertes Hauptst. Erfahr. 131.

11) **Schwindungen eines gewissen Gliedes.** (Atrophia). Nach den ersten 4 electrischen Operationen werden die Schmerzen zwar grösser wie vorhin; es bessert sich aber gar bald nach der 8ten oder 10ten Operation, und wird endlich vom fernern Gebrauche des Electrisirens wieder genesen, und das Glied bekömmt zuletzt seinen natürlichen Stand wieder.

12) **Schwindungen in den Lenden.** (Rhachitis Lenden oder englische Krankheit.) Das ganze Bein wird in Erschütterungskreis gebracht, und solchergestalt stark erschüttert. Auch hiervon sind Erfahrungen unter den Läh=
mungen einzelner Glieder.

13) **Gehörs=fehler,** wenn die Gehörs=Nerven entweder durch eine Stockung oder Läh=
mung unbrauchbar geworden das Hören zu ver=
rich=

richten (Hebetudo auditus, Taubheit). Dieses unterscheidet sich von den Arthritischen Sausen und Brausen in den Ohren.

Man bringt das Ohr in den Erschütternngskreis vermittelst der gegen über seyenden Hand, und lockt aus den Nacken, hinter denselben und aus der innern Höhlung ziemlich starke electrische Erschütterungen. Nach dreymaliger Electrisation erfolget eine Aufschwellung des Gesichts, welches sich aber bald wieder giebt. Nach 8 bis 9 Operationen empfindet der Kranke ein gewaltiges Sausen und Brausen in den Ohren, worauf sich denn das Gehör gar bald wieder einstellet, in so fern nemlich der knorplichte Theil in der Scheidewand der Schnecke etwan durchs Alter nicht an Dicke dergestalt zugenommen, daß derselbe schon in einem Knochen verwandelt worden. S. unten Erfahr. 132. bis 145.

14) **Gesichtsfehler**, wenn die Nervensäfte durch eine Stockung oder Lähmung unbrauchbar geworden das Sehen zu verrichten.

Weil

Weil dieser Zustand den so sehr empfindlichen Theil unsers Körpers nemlich des Gesichts betrift, so hat man hiebey eine besondere Vorsicht nöthig, wenn man die Electricität dabey zu Nathe zieht. Es folgt demnach, daß man sich zuerst der einfachen, denn der allgemälich schwacherschütternden Electricität, absonderlich bey schwachen Personen, bedienen müsse. Die Berührung geschicht bey beiderley Arten jederzeit mit zugeschlossenen Augen, und zwar erst an den nächst dabey liegenden Theilen, als in den Schläfen, um die Augen, in den Augenwinkeln, mitten auf den starren Augen, in den Nacken und Genike auch wohl hinter den Ohren. S. unten Erfahr. 146.

15) **Schwarzer Staar in den Augen** (Gutta serena). Wobey die Ursach in der verstopfung in den Gesichtsnerven lieget.

Zu Anfange bedienet man sich der einfachen Electricität ohne Erschütterung mit Auslassung der electrischen Funken aus den verschlossenen

Augen

Augen 8 bis 10 Tage lang, darnach der algemälig erschütternden, welche zu letzt stark seyn kann, unter Verbindung des Erschütterungs-Ableiters von der verstärkten Flasche, bald mit der rechten, bald mit der linken Hand, zur Berührung derer nächst dabey liegenden Theile mit zugeschlossenen Augen, an den Schläfen auf und um die Augen, in den Augenwinkeln und in den Nacken; Der Staar in den Augen weicht nicht gern nach dem einfachen Electrisiren, auch nicht nach gar gelinden Erschütterungen, sondern es pflegen sich darnach alsdenn nur einige Anzeigen zur Besserung zu zeigen, wenn die einfache Electrisation 8 bis 10 Tage lang jedesmal ½ Stunde angehalten hat. Währendder Operation erfolgt ein anhaltendes Fliessen der wässerichten Feuchtigkeiten aus den Augen, welches zuletzt auch wieder aufhöret. S. unten Erfahr. 147. bis 151.

16) **Staar in den Augen, wenn es sich anfangs präsentiret vor den Augen als Nebel oder Fliegen** ꝛc. Das Verfahren der Electrisation und der Erfolg ist mit vorigen einerley.

§. VII.

§. VII.

Die anzuwendende Electricität bey Hypochondrischen Zufällen.

(S. viertes Hauptst. Erfahr. 152.)

Dahin gehöret auch das **Seitenstechen** (Pleuritis). Diese Zufälle habe aus Mangel der allgemeinen Ursachen von einer Krankheit welche verschiedene Krankheiten in sich begreift, zu einer besondern Abtheilung meines Planes gemacht. Von der Abtheilung dieser Zufälle etwas zu sagen ist hier der Ort nicht. Diejenigen Zufälle aber welche blos durch die Electrisation gehoben werden, betreffen insonderheit zum Theil das Gehirne, wenn dey der Hypochondrie eine allzugrosse Beweglichkeit der Nerven statt findet, daraus eine ausschweiffende Abwechselung in der Stärke der Seelenwirkungen und Bewegungen des Leibes erfolget; Zum Theil aber auch eine Spannung der Fäserchen.

Wenn ein solcher Kranker hauptsächlich am Kopfe erschüttert wird, so werden die so sehr gespannete Nervenfäserchen dadurch in eine Er-

schlaf-

schlaffung gesetzet und verursachen leichtere und natürliche Bewegungen aller Säfte und des Blutes. Geschickte Electrisirer werden ohne mein Erinnern alle nöthige Vorsicht bey der Electrisation am Kopfe gebrauchen, auch hiebey leicht begreiffen, wie man nach Beschaffenheit der Umstände eines Hypochondristen mit der einfachen Electrisation ohne Erschütterungen auch wohl ofte abwechseln müsse.

§. VIII.

Ehe ich dieses Hauptstück schliesse, kann ich nicht unberühret lassen, was die Electrisation vermag

1) **Bey schlaflosen Nächten.** Hier bedienet man sich der einfachen Electrisation in einem starken Grade mit Auslassung der electrischen Funken, wohl aber auch der verstärkten Electricität in einem geringen Grade an allen Orten des Leibes sonderlich aber am Kopfe und im Nacken.

Auf solche Art werden die Nerven in eine Art von Erschlaffung gebracht, daß dadurch der Körper, wie von Arbeiten, Bewegungen und andern Ermüdungen, in einen Schlaf verfällt.

2) **Bey kalten Fiebern.** Der Febricitant kommt von dem Gebrauche der bald einfachen bald erschütternden Electricität in einem ausserordentlichen Schweis, und die electrischen Erschütterungen bringen alle unordentliche Säfte wieder in ihren natürlichen Lauf. S. viertes Hauptst. Erfahr. 153. u. 154.

Hörete nicht das Fieber bey dem 7 jährigen Kinde im Fündlings-Hause zu London bald nach der Electrisation auf? S. unten IVtes Hauptst. Erfahr. 67.

3) **Bey Geschwülsten.** S. unten IVtes Hauptst. Erfahr. 155.

4) **Bey einem kleinen Geschwüre die Finne genannt.** S. ebendaselbst Erf. 156.

5) **Bey der Sprachlosigkeit.** Der Kranke bekommt seine vorhin gehabte Sprache wieder, so bald die electrischen Erschütterungen aus der Zunge gezogen werden. S. unten Erfahr. 157. bis 160.

Noch verschiedene Erfahrungen von wiederhergestellter Sprache.

Anmerkung. Ausserdem haben wir noch verschiedene Erfahrungen bey anderen insonderheit bey paralytischen Zufällen, wo die verlohrne Sprache wieder hergestellet worden. Was davon in diesem Buche angeführet, sehe man die 105te, bis 106te Erfahrung.

Viertes Hauptstück.

Erfahrungen mit der Electrisation von vorhergehenden Krankheiten.

Die angewandte Electricität bey Rhevmatischen Zufällen.

(Zum dritten Hauptstücke. §. I.

als

Die angewandte Electricität beym Kopfweh.

(Zum dritten Hauptstück §. I. Nr. 1.)

1te Erfahrung.

Verratti heilet Kopfweh.

Der Herr Professor Verratti hat verschiedene Personen vom Kopfweh, welches von stockenden wässerigen Feuchtigkeiten entstanden, durch die Electricität gehoben. S. Observations physico-medicales sur l'Electricité par Mr. J. Joseph Verratti 1750 à Geneve.

2te Erfahrung.

Herr Paulsohn heilet Kopfweh.

Herr Paul Paulsohn, Arzt zu Dorpat in Liefland electrisirte den 26ten Octobr. 1752. eine Frau von 41 Jahren wegen heftiger Kopfschmertzen auf der rechten Seite, welche die Zahnschmerzen verursachet hatten. Das erste mahl lockte er ihr etliche einfache electrische Funken aus dem Kopfe und Backen, wornach alle Schmerzen den Augenblick aufhörten. Als sie aber nach Verlauf von einer viertel Stunde wiederum über heftige Kopfschmerzen klagte, so lies er sie mit der verstärkten Electricität 20 bis 30 mahl am Kopfe und auf den Backen anrühren, und die Schmerzen liessen von Stund an nach, und sie wurde auch zugleich von ihren Zahnschmerzen befreyet. S. **Physikalische Belustigungen.** II Band 17. St. p. 521. N. 7.

3te Erfahrung.

Spengler heilet Kopfweh.

Der Königlich Dänische Hof-Kunstdrechsler

zu Copenhagen Lorenz Spengler erwehnet im 6. §. Briefe und Erfahrungen der electrischen Wirkungen in Krankheiten 1754. p. 58. einer an sich selbst gemachten Probe, mit der erschütternden Electricität bey Kopfschmerzen, die von Flüssen entstanden; Er erschütterte den schmerzhaften Theil und bekam dadurch eine geschwinde Hülfe.

* *
*

Die angewandte Electricität bey Zahnschmerzen.

(Zum dritten Hauptstück. §. I. Nr. 2.)

4te Erfahrung.

Geheilte Zahnschmerzen in Paris.

Zu Paris wurde ein Correspondent der Königlichen Akademie der Wissenschaften, daselbst von den berühmten Uhrmacher und Mitglied dasiger Akademie Herr le Roy von einem unleidlichen Zahnweh durch die Electricität geheilet. S. Gentlem. Magazine, Octbr. 1758.

1758. p. 467. und Hamb. Magaz. XXII. Band 3 St. 1759. VIII. Art. p. 335.

5te Erfahrung.

Paulsohn heilet Zahnschmerzen.

Dem Herrn D. Paulson zu Dorpat in Liefland sind die electrischen Operationen an einer 41 jährigen Frau, die bey der 2ten Erfahrung angeführet worden, den 26 Octbr. 1752. glücklich von statten gegangen. S. Physikalische Belust. II. Band 17. St. p. 521.

6te Erfahrung.

Spengler heilet Zahnschmerzen.

Auch dem erwehnten Hofkunst-Drechsler Spengler zu Copenhagen ist es geglückt einer Person, welche lange Zeit zuvor die empfindlichsten Zahnschmerzen erlitten, und in den Umständen weder warmes noch kaltes zu sich nehmen, auch sich der freien Luft nicht blos stellen durfte, von diesem Uebel zu befreyen.

7te Erfahrung.

Noch geheilte Zahnschmerzen zu Regensburg.

Anderswo wurde ein Schneider, welcher

von heftigen Zahnschmerzen der vordern Kinnlade so übel geplaget wurde, daß er weder damit beissen noch käuen, noch weniger ohne durchdringende Schmerzen trinken konnte, sogleich nach einigen ausgehaltenen electrischen Funken dermassen geholfen, daß er von Stunde an damit beissen konnte, und von seiner vorherigen Beschwerde auch im Trinken nicht behindert wurde. S. des Herrn D. Schäffer zu Regensburg Abhandlung von der Kraft und Wirkung der Electricität in dem menschlichen Körper. 1752. p. 47.

8te und 9te Erfahrung.

Meine 2 Erfahrungen von gehobenen Zahnschmerzen.

Noch zwo Erfahrungen, die ich theils an mir selbst, und theils an einem Freunde wegen heftiger Zahnschmerzen gemacht, will ich nur mit wenigen berühren, wenn ich sage, daß solche sogleich vermittelst der einfachen Electrisation gehoben, da ich nur blos auf der Seite, wo die Zahnschmerzen waren, indem der Kranke nur auf den Erdboden stund, ohne electrisiret zu werden, ofte wiederhohlende Funken dergestalt heraus lockte, daß sich grosse

Bla-

Blasen auf den Backen sehen liessen. Die Schmerzen stelleten sich alsdenn in langer Zeit nicht wieder ein. Kamen sie ja einmal wieder, so waren wenige Funken schon hinreichend, diese Schmerzen, so wütend sie auch waren, augenblicklich wieder zu stillen, wenn sie auch gleich von hohlen Zahnen herrührten.

Die angewandte Electricität bey fliessenden oder triefenden Augen.

(Zum dritten Hauptstück. §. I. Nr. 5.)

10te Erfahrung.

Verratti heilt fliessende und triefende Augen.

Der Herr Professor **Verratti** hat einen Menschen wegen trifigter entzündender Augen nach dreymahligen Electrisiren wieder zu rechte geholfen. S. Observations physico-medicales sur l'Electricité par J. Joseph Verratti 1750. à Genéve.

11te Erfahrung.

Meine Erfahrung geheileter triefigter Augen durch vier Operationes.

Eine Erfahrung von fliessenden oder triefen-

den Augen habe ich im Jahre 1758 an einem Mann von 50 Jahren, Nahmens J:: D:: gehabt, welcher 9 Wochen lang mit fliessenden und Entzündungen am linken Auge geplaget wurde, daher er zu Zeiten ein schwaches Gesichte an dieser Seite hatte. Die electrischen Operationen stellete ich, weil er ungemein furchtsam war, sehr gelinde folgendergestalt an:

Operatio 1. den 25 Jul. 1758. Ich lockte ihm 12 einfache electrische Funken in der Stärke von 50 Grade aus dem Genicke und Schläfen mit zu gemachten Augen in Zeit von 3 Minuten.

Erfolg. Das Fliessen der Augen und die Entzündungen hatten hierauf meistentheils aufgehöret, und waren trocken geblieben. Den 26 Jul. aber stellete sich ein starkes Fliessen wieder ein.

Operatio 2. den 26 Jul. 1758. Dasmahl bekam er an den Augen nur 8 einfache electrische Funken von eben der Stärke als bey der ersten Operation.

Erfolg. Gleich nach dieser Operation hörete das Fliessen der Augen bis an den folgenden Tag auf und wurden ganz trocken.

Operatio 3. den 1sten Aug. Er bekam auf und um beyde Augen herum 24 einfache electrische Funken von voriger Stärke.

Erfolg. den 2ten Aug. Er gestand, daß er sich hierauf am linken Auge besser befunden, das Fliessen aufgehöret hätte, und seitdem ganz trocken und gut geblieben wäre, so, daß er damit ganz helle und klar wieder sehen können.

Operatio 4. den 2ten Aug. Ich wiederhohlte nochmals die dritte Operation am linken Auge.

Erfolg. Und die Augen blieben ihm bis jetzo noch gut. Die Entzündungen sind weg, und die Augen klar. Wegen der übrigen Dunkelheit und schwachem Gesicht insonderheit des rechten Auges S. die 17te Erfahrung.

* *
*

Die angewandte Electricität beym Sausen und Klingen in den Ohren, in so ferne es ein Fluß ist.

(Zum dritten Hauptstück §. I. Nr. 7.)

12te Erfahrung.

Lindhuld heilet Ohren-Sausen.

Herr **Johann Lindhuld**, Doctor der Arzenenkunst zu Sockholm hat folgende Erfahrung hievon gehabt: Er electrisirte einen Mann, der einige Zeit mit Sausen vor dem linken Ohre so beschweret gewesen, daß er davon ein schwaches Gehör bekommen hatte. Er bekam in 2 oder 3 Minuten durch die Electricität sein Gehör wieder. S. dessen **Tageregister seiner electrisirten Kranken Personen** in den **Schwedischen Abhandlungen aus der Naturlehre** 2c. auf das Jahr 1752. nach der deutschen Uebersetzung XIV. B. pag. 312.

13te Erfahrung.

Spengler heilet Ohrensausen und Klingen.

Der Hofkunstdrechsler **Spengler** zu Copenhagen hat einen Schullehrer daselbst wegen Sau-

sen

sen und Ohrenklingen durch die Electricität befreiet. S. den 4ten Brief seiner Briefe und Erfahrungen der electrischen Wirkungen und Krankheiten. pag. 37. u. 38.

Die angewandte Electricität bey Stockungen des Geblüts und der Nahrungssäfte aber nicht des Nervensafts.

(Zum dritten Hauptstück §. II.) als:

Die angewandte Electricität bey Verhaltung im Geblüte, wenn keine natürliche Entledigung des Geblüts erfolgen kann.

(Zum dritten Hauptstück §. II. n. 3.)

14te Erfahrung.

Baumer heilet Verhaltungen im Geblüte.

Einer Mannspersohn floß während dem Electrisiren Blut aus den Hämorrhoidalischen Gefässen, die vorhin lange Zeit verstopft gewesen waren, als derselbe wegen eines krampfigten Niederfallens der oberen Augenbraunen

von

von dem Herrn Professor der Pathologie Therap. und Physik, **Joh. Wilh. Baumer** zu Erfurt electrisiret wurde. S. den 1 Theil **der Schriften der Churf. Erf. Akad. der Wissenschaften** und Hamb. Magaz. XXI B. 1 St. VI Art. p. 101. §. 7.

15te Erfahrung.

Spengler heilet dergleichen.

In den 4ten der **Spenglerschen Briefe und Erfahrungen der electrischen Wirkungen in Krankheiten** werden 2 Erfahrungen erörtert, die mit der Electrisation wegen der Verhaltung im Geblüte gemacht worden. Beide aber haben das weibliche Geschlecht betroffen.

a) Bey der einen Frauenspersohn, welche zugleich sehr heftige Schmerzen am Fusse gehabt, ist die natürliche Entledigung des Geblüts gleich den Tag nach der ersten Electrisation erfolget.

16te Erfahrung.

Noch dergleichen von Spenglern.

b) Bey einer andern Persohn, welche seit 9 Jahren die verhaltene monatliche Reinigung ausgestanden, ist die Genesung bald nach 3 maligen Electrisiren erfolget. (S. l. c. 15 Erfahr.)

* *
*

Die angewandte Electricität bey schwachen Gesicht und Dunkelheit in den Augen.

(Zum dritten Hauptst. §. II. n. 4.)

17te Erfahrung.

Meine Electrisation an schwachen und dunkelen Augen durch 7 Operationes.

Ich habe dieserwegen 3000 Erfahrungen gehabt. a) An eben den Mann von 50 Jahren, Nahmen J:::: O::::, wovon bereits in der 11ten Erfahrung gedacht, welcher 9 Wochen lang mit einem schwachen Gesichte und Dunkelheit besonders in dem rechten Auge geplaget gewe=

gewesen, welches vom Fliessen der Augen und Entzündungen entstanden. Ich electrisirte ihn solcherwegen folgendergestalt:

Operatio 1. den 2 August 1758. Ich gab ihm Theils aus diesem verschlossenen Auge, theils aus den Schläffen, unter dem Auge und Augenwinkeln 16 einfache electrische Funken von 50 Grade auf den electrischen Boden mit 4 Harzkuchen.

Operatio 2. den 3ten August. Er bekam wegen beider Augen 44 einfache electrische Funken von 50 Grad.

Operatio 3. den 7ten August. Ehe ich zu der erschütternden Electricität schritte, bekam er noch wegen beider Augen 32 einfache electrische Funken, von 50 Grad. Darauf machte ich den Anfang mit der schwach erschütternden Electricität von 25 Grad. Ich gab ihm also die Ableitungs-Erschütterungs-Kette von einer verstärkten Flasche in die rechte Hand und zog ihn aus den Nacken, Schläfen und unter dem Auge

ge in Zeit von einer halben viertel Stunde 9 Erschütterungs-Funken von 25 Graden.

Erfolg. Sein Gesicht wurde merklich heller, wie er eben noch die Erschütterungen bekam. Den andern Tag, da trübes Wetter einfiel, verspührete er noch einige Dunkelheit an dem Auge, so lange, bis es wieder helle Wetter wurde.

Operatio 4. den 9ten August. Ich lies ihn hier wechselsweise, die Ableitungs-Erschütterungs-Kette bald mit der rechten, bald mit der linken Hand halten und gab ihm solchergestallt auf und um die Augen 14 Erschütterungen von 30 Gr.

Operatio 5. den 15. Aug. Das mahl musste er die Ableitungs-Erschütterungs-Kette mit beiden Händen halten, und bekam solchergestallt einmahl 4 Erschütterungen von 40 Gr. am Nacken und Genicke; und das andere mahl 12 Erschütterungen von 30 Gr. an den Schläfen auf und um die Augen, und in den Augenwinkeln.

Erfolg Die Augen waren immer noch gut, nur hatte er noch einigen Schmerz über denselben.

Operatio 6. den 21. Aug. 1) wegen beider Augen gab ich ihm an den Nacken und Genicke, den Ableiter mit beiden Händen haltend 6. Erschütterungen von 40 Gr. 2) In eben dem Zustande aus beiden Schläfen über jedem Auge jedesmahl 3 Erschütterungen von 35 Gr. also insgesammt 28 Erschütterungen von 35 Gr.

Erfolg. Er konnte mit beiden Augen schon ganz klar wieder sehen, und befand sich übrigens gut davon.

Operatio 7. den 22. Aug. Zum Beschlus wiederholte ich 1) die einfache Electrisation auf dem electrischen Boden und lockte ihm aus dem Nacken und Genicke 12 einfache electrische Funken von 60 Gr. und um jeden Auge 6 dergleichen von 50 Gr. Insgesammt aber 24 einfache electrische Funken. 2) darauf folgten die electrischen Erschütterungen wie Operatio 6.

Er-

Erfolg. Die Augen sind ihm bis jetzt noch gut geblieben.

18te Erfahrung.

Meine Electrisation an eben dergleichen Krankheit durch 5 Operationes an einer Dienstmagd.

b) Im Jahr 1758. stellete ich an einer Dienstmagd von 24 Jahren Nahmens B. electrische Operationes mit guten Erfolge an, welche seit 8 Tagen eine solche starke Dunkelheit im linken Auge hatte, daß sie nur ein schwaches Schimmern umher, in der Mitte des Auges aber eine grosse Dunkelheit dabey auch Schmerzen im Kopfe und in den Schläfen hatte. Und auf diese Art war sie mit diesem Auge halb blind. Als ich nach dem Ursprung dieser Augenkrankheit frug, bekam ich zur Antwort, daß dieses Ubel unvermuthet in der Nacht sie auf einmahl ergriffen, und sie es des Morgens gleich beim Aufstehen bemerket, ohne die geringste Ursache davon angeben zu können, auch sey sie gar im geringsten nicht vorher krank gewesen. Ich electrisirte sie auf Vorbitte ihrer Herrschaft folgendergestalt:

 Ope-

Operatio 1. den 17. Aug. 1758. Zuerst lockte ich ihr in Zeit von einer viertel Stunde aus dem Nacken und Genicke, aus den Schläfen, unter dem Auge, über den Augenbraunen, aus den beiden Augenwinkeln des linken Auges, und auf dem Auge mit verschlossenem Auge 36 einfache electrische Funken auf einem electrischen Boden in der Stärke von 60 Gr.

Nachdem ich eine halbe Stunde gewartet, und indessen eine andere Persohn electrisiret hatte, so nahm ich mit ihr die erschütternde Electricität in der Stärke von 35 Gr. mit zu gemachtem Auge zur Hand, und gab ihr die Ableitungs-Erschütterungs-Kette in die rechte Hand, und zog aus dem Nacken und Genicke, aus den Schläfen, unter dem Auge, über den Augenbraunen, aus den beiden Augenwinkeln und auf dem Auge 21 Erschütterungen von 35 Gr.

Erfolg. Den Abend nach dieser Operation empfand sie mehr Schmerzen im Kopfe und in den Schläfen, als sonst, worauf sie die Nacht gute Ruhe gehabt. Den 18 Aug. früh Morgens

merkte sie schon einige Erleichterungen, die Kopfschmerzen wie auch die Schmerzen in den Schläfen hatten etwas aufgehöret. Das Auge sahe nicht mehr so dunkel und es schimmerte ihr auch nicht mehr, daher konnte sie alle Gegenstände schon besser damit sehen.

Operatio 2. Den 18 Aug. an eben den Orten wie bey der 1ten **Operation** und die Ableitungs-Erschütterungs-Kette in die rechte Hand haltend, bekam sie 26 Erschütterungen von 35 Gr.

Erfolg. So gleich spürete sie abermahlen einige Erleichterungen und die Schmerzen höreten vollends auf. Den 19 Aug. früh Morgens hatte sie dergestalt Erleichterungen gefunden, daß es ihr schon nicht mehr so dunkel und schimmernd in den Augen vorkam, sondern sie sahe damit schon etwas heller, als nach der ersten Electrisation, und die gewöhnlichen Schmerzen, welche sich sonst noch lange nachher einzustellen pflegten, liessen merklich nach.

Operatio 3. den 19. Aug. wie Operation 2.

Erfolg. Bisher war ihr Auge ohne Schmerzen. Den 20 Aug. aber empfand sie ein Ziehen über den linken Augenbraunen.

Operatio 4. den 20 Aug. wie Operation 2 und 3. Dazu gab ich ihr aber noch, wegen des vorhin gehabten Ziehens über den linken Augenbraunen daselbst 6 Erschütterungen, und noch auf dem verschlossenen Auge 4, von 35 Gr. also überhaupt 36 Erschütterungen von 35 Graden.

Erfolg. den 21 Aug. bekam sie wieder heftige Kopfschmerzen; welche die ganze Nacht hindurch bis den folgenden Tag anhielten.

Operatio 5. den 24. Aug. Weil ich mit der Electrisation 3 Tage Anstand genommen hatte, so gab ich ihr zu erst 44 einfache electrische Funken von 60 Gr. auf und um das Auge. Darauf bekam sie 38 Erschütterungen von 35 Graden eben daselbst.

Erfolg. Nach Verlauf einiger Wochen meldete sie sich wieder bey mir und zeigte ihr gesund

ge-

gewordenes Auge. Ich habe sie auch etwa ein halb Jahr hernach gesehen, und um ihr Auge befraget, ob sie sonst nichts gebraucht hätte? Sie gab mir zur Antwort: „Sie wüste es mir „tausendmahl Danck, daß ich ihr durch Hülfe „der Electricität so bald und gut ohne weitere „Arzney-Mittel wieder zu rechte geholfen hätte."

* * *

Die angewandte Electricität bey Arthritischen oder Gichtischen oder convulsivischen, oder Krampfichten Zufällen.

(Zum dritten Hauptstück §. III.) als

Die angewandte Electricität bey allerhand arthritischen Schmerzen, oder schmerzhafte Bewegungen in allen Gliedern, Gliederreißen, reissende Flüsse, Gicht, Gliederweh, Zipperlein.

(Zum dritten Hauptstück. §. III. A. Nr. 1.)

19te Erfahrung.

Verratti heilet arthritische Schmerzen am Arme.

Der Herr Professor **Verratti** hat eine Person von langwierigen arthritischen Schmerzen am Arme durch 8 mahliges Electrisiren wieder befreiet. S. observations physico-medicales sur L'Electricitè par J. Joseph Verratti 1750. à Geneve.

20te Erfahrung.

Verratti heilet dergl. so mit Lähmungen verknüpft waren.

Eben derselbe befreiete eine andere Persohn von ihren arthritischen und mit Geschwulst verknüpften Zufällen und gelähmten Hand, durch 8 mahliges Electrisiren. S. l. c. (Erfahr. 19.)

21te Erfahrung.

Eben derselbe heilet dergl. dabey Gichtbäulen gewesen.

Ferner befreiete er eine Nonne, welche an Händen und Füssen in den Gelenken grosse Gichtbäulen gehabt, davon diese Glieder 3 Jahr hindurch unbrauchbar gewesen, durch 20 Electrisationen, von ihrer Gicht völlig, nachdem der Schmerz und die Geschwülste von Tage zu Tage

ab:

abgenommen, sie fast alle Nächte geschwitzet und durch den Urin eine Menge groben Griesses abgegangen S. l. c. (Erfahr. 19.)

22te Erfahrung.

Eben derselbe heilet dergl. an den Füssen.

So auch half er eine andere Person von der Gicht, die wegen grosser Schmerzen der Füsse nicht hat gehen können, durch die Electrisation. S. l. c. (Erfahr. 19.)

23te Erfahrung.

D. Lindhuld heilet dergl. an Knien, Füssen und Fingern woran Knoten sassen.

Herr **Lindhuld**, Doctor der Arzneykunst zu Stockholm brachte a) einen lange Zeit mit der Gicht geplagten Steinschneider, dem die Knie und Füsse steif, und die Finger krum und knotigt geworden waren, durch Hülfe der Electrisation so weit, daß er in einigen Tagen wieder seine Arbeit verrichten konnte. **S. Schwedische Abhandlungen aus der Naturlehre** rc. auf das Jahr 1752 nach der deutschen Uebersetzung XIV. B. p. 313.

24te Erfahrung.

Eben derselbe heilet dergleichen am Schenkel.

b) Eben derselbe electrisirte einen Jüngling wegen Schmerzen in seinem linken Schenkel, einige Tage lang, und wurde wieder genesen. S. l. c. p. 314. (Erfahr. XXIII.)

25te Erfahrung.

D. Lindhuld heilet dergl. an steifen Achseln und Armen.

c) Half eben derselbe einen Mann von 41 Jahren durch die Electricität von seinen beständigen Schmerzen in den steifen Achseln und Armen. S. **Schwedische Abhandlungen aus der Naturlehre** rc. auf das Jahr 1753. nach der deutschen Uebersetzung XV. B. pag. 144.

26te Erfahrung.

Eben derselbe heilet dergl. an den Hüften bis an die Füsse.

d) Eben derselbe hat einen Knecht von 44 Jahren welcher so grosse Schmerzen von der linken Hüfte an, bis an den Fus bekommen, daß er ohne Hülfe eines Stabes weder auf dem Fusse

gehen

gehen noch solchen bewegen konnte, durchs Electrisiren so weit gebracht, daß der Kranke nachher mit einem kleinen Stabe zuweilen ohne Beschwerde wieder gehen konnte. S. l. c. p. 145. (Erfahr. 25.)

27te Erfahrung.

D. Dewisch heilet Gliederreissen.

In den Regensspurgischen Staats-Relationen der neuesten Europäischen Nachrichten und Begebenheiten vom Monath Junii 1752. p. 87. und 69tes Stück vom 11 Aug. p. 383. wurden unter des Herrn Doctor **Dewisch** seinen electrischen Versuchen an Kranke verschiedene Manns- und Weibspersonen erwehnet, die von zweyjährigen Gliederreissen durch die Electrisation genesen worden.

28te Erfahrung.

D. Schäffer heilet arthritidem.

Herr D. **Schäffer** zu Regensspurg half einem Huthmacher von 38 Jahren mit der Electricität von seinen öftern arthritischen Schmerzen,

die

die bald an den Knien, bald an den Füssen, am meisten aber an der linken Hand sich dergestalt geäusert daß er die Finger nicht rühren können. S. D. Joh. Gottlieb Schäffer von der Kraft und Wirkung der Electricität in den menschlichen Körper. 1752.

29te Erfahrung.

Eben derselbe heilet Gliederreissen.

Eben derselbe half vermittelst der Electricität einen Menschen von 26 Jahren, welcher durch 8 Jährige Gliederschmerzen so contract gewesen, daß er 2 Jahr hindurch weder gerade stehen, noch ohne Hülfe eines Steckens gerade gehen können, sondern dazu noch beständige Schmerzen in beiden Hüften und in dem rechten Oberarme leiden müssen. S. l. c. (Erfah. 28.)

30te und 31te Erfahrung.

Eben derselbe heilet dergl. an 2. Persohnen dabey Röthe und Geschwulst war.

Ferner befreiete gedachter H. D. Schäffer durch Hülfe der Electricität 2 Dienstboten, deren eine am rechten Fusse 2 Monathe lang reissen-

de

de Schmerzen, Röthe und Geschwulst, und die andere am linken Knie heftige Schmerzen bekommen hatte. S. l. c. (Erfahr. 28.)

32te Erfahrung.

Baumer heilet Gliederreissen, dabey verhärtete Beulen waren.

Herr Joh. Wilh. Baumer, Prof. der Pathalog. Therap. und Physik zu Erfurt electrisirte eine Frau von 30 Jahren, welche lange Zeit Gliederschmerzen mit verhärteten Beulen in den Gelenken gehabt daß sie weder Hände noch Knie beugen konnte. Nach allen andern vergeblich angewandten Arzneimitteln wurde sie durch den Gebrauch der Electricität von ihrer Krankheit befreiet, und konnte Hände und Knie wieder brauchen. Nur die verhärteten Gichtbäulen hat man müssen durch ein anderes Arzneymittel, als durch das Oleum animale Dippelii zertheilen S. den 1 Th. der Schriften der Churf. Erf. Akad. der Wissenschaften, und Hamb. Magaz. XXI. B. 1 St. p. 108.

33te Erfahrung.

Spengler heilet Schwindungen der Glieder.

In den **Spenglerschen Briefen und Erfahrungen der electrischen Wirkungen und Krankheiten** werden verschiedene dergleichen gedacht, die zu Copenhagen versucht sind. a) Ein Soldat vom Schleßwigschen Regiment, der von einer reissenden Gicht (Arthritis vaga) dergestalt mitgenommen wurde, daß ihm der linke Arm und beide Schenkel gänzlich geschwunden und entkräftet, und das rechte Knie stark geschwollen war, so, daß er sich der Krücken bedienen muste, wurde nach der 6ten oder 7ten Electrisation von seinem Uebel befreyet, und die Geschwulste zertheilten sich während dem Gebrauche der electrischen Erschütterungen. S. 2. Brief. p. 22.

34te Erfahrung.

Eben derselbe heilet dergleichen.

b) Ein gemeiner Soldat, dem beide Arme und Knie geschwunden waren, wurde eben daselbst in zween Tagen so weit wieder zu rechte geholfen,

sen, daß die Arme Kräfte bekamen, und er sie wieder in die Höhe heben konnte. S. l. c. I. Br. p. 17. Erfahr. 33.

35te Erfahrung.

Eben derselbe heilet Arthritidem und Schwindungen an Armen und Füssen.

c) Eine Manspersohn die 6 Jahre hindurch mit arthritischen Schmerzen in beiden Armen und dem linken Fusse behaftet, wurde eben daselbst in 14 Tagen durch die Electricität so weit geholfen, daß sich nur noch bey abwechselnder Witterung einige Bewegungen äusserten, die bey fortgesetztem Electrisiren auch aussen blieben. S. l. c. III. Br. p. 30 (Erfahr. 33.)

36te Erfahrung.

Eben derselbe heilet Gliederschmerzen.

d) Ferner eben daselbst bey einem Sergeanten legten sich die Gliederschmerzen gleich nach dem erstenmahle durch die Electrisation. Nach der folgenden Operation waren die Schmerzen noch leidlicher, und er verspürte nach und nach eine grosse Erleichterung auch in der Abführung des

Urins,

Urins, den er vorhin nicht ohne brennende Schmerzen lassen konnte. Als er nun noch 8 Tage nach einander die electrischen Erschütterungen ausgestanden, wurde er von seinem Uebel gänzlich befreiet. S. l. c. IV. Br. p. 37. (Erfahr. 33.)

37te Erfahrung.

Noch dergl. von eben denselben.

Ein gleiches wiederfuhr auch einem Schulhalter daselbst in Copenhagen. S. l.c. (Erfahr. 33.)

38te Erfahrung.

Herr *de Haen* heilete gelähmte und geschwundene Glieder.

Der Kaiserliche Leibmedicus Herr *de Haen* befreiete durch die Electrisation zwischen 1755. und 1760. einen Mann von 39 Jahren von seiner Gliederkrankheit, dabey Lähmungen und Schwindungen der Glieder waren binnen 2. Monathen. S. seine Rat. Medend. Vindebon.

* * *

Die angewandte Electricität bey einer Gicht in Armen und Händen.

(Zum dritten Hauptstück. §. III. A. N. 2.)

39te

39te Erfahrung.

Meine Electrisation einer geheilten Gicht in beiden Armen an einem Manne durch 17 leichte Operationes.

Ich habe im Jahr 1758. wegen der Gicht einen Versuch mit der Electricität gemacht an einen in Gnaden-Gehalt stehenden Train-Bedienten von 50 Jahren Namens H:: der die Function eines Schaffers dabey gehabt. Derselbe hatte von heftigen Verkältungen die Gicht in beide Arme bekommen, davon auch beide seit 8 Monathen, insonderheit aber der rechte, dergestallt gelähmet worden, daß er kaum etwas damit heben, oder denselben ausstrecken konnte, und stets zitterte. Ich electrisirte ihn folgendergestallt:

Operatio 1. den 2. Aug. Ich lockte ihm zuerst 20 einfache electrische Funken auf den electrisirten Boden von 60 Grade aus den Händen und Beinen in Zeit von einer halben viertel Stunde. Darauf gab ich ihm in eben so viel Zeit 15 Erschütterungen durch beide Arme; 5 davon in der Stärke von 35 Gr. und 10 von 40 Gr. Die ganze Operation enthielt also 20

einfache electrische Funken von 60 Gr. und 15 Erschütterungen von 35 bis 40 Gr.

Erfolg. Noch denselben Nachmittag, ein paar Stunden nach dieser Operation verspührte er in beiden Armen ein starkes Zucken etwa eine Minute lang und schwitzte dabey, wozu er sonst nicht geneigt gewesen. Die folgende Nacht hatte er keine sonderliche Ruhe, ob er gleich denselben Tag über eine starke Leibes-Bewegung gehabt, indem er zwo deutsche Meilen gegangen war.

Operatio 2. den 3ten Aug. 1758. Aus den Händen und Beinen zog ich ihm 50 einfache electrische Funken von 60 Gr. in Zeit von einer halben viertel Stunde. Und gleich darauf gab ich ihm binnen eben so viel Zeit 20 Erschütterungen von 40 Gr. Diese Operation enthielt 50 einfache electrische Funken von 60 Gr. und 20 Erschütterungen von 40 Gr.

Erfolg. Gleich nach dieser Operation bekam er starke Schmerzen in dem linken Arme,

dergleis

dergleichen er sonst nicht empfunden. Wenn er sich sehr bewegte, so fühlete er in beiden Armen einige wenige Erleichterungen.

Operatio 3. den 8ten Aug. bekam er 52 einfache electrische Funken von 60 Gr. an allen Gelenken der Finger, und beiden Händen. Darauf gab ich ihm eben daselbst und zwar an dem rechten Arme 30 Erschütterungen von 40 Gr. Und an dem linken Arme 16 Erschütterungen von 40 Gr.

Bey jeder Umwechselung derer Arme, um die Erschütterungen zu erregen, geschahe auch die Umwechselung der Ableitungs-Erschütterungs-Kette.

Die ganze Operation enthielt 52 einfache electrische Funken von 60 Gr. und 46 Erschütterungen von 40 Gr.

Erfolg. Bald nach dieser Operation fand sich in beiden Armen ein recht starkes Zucken und Reissen in allen Gliedern der Hand, wo ich ihm die Erschütterungen heraus gezogen

hatte, und noch den 9ten Aug. des Morgens schmerzete es ihm oben in den Schultern, welches alles aber aufhörete, noch ehe ich zur folgenden Operation schritt.

Operatio 4. den 9 Aug. Um nur die beleidigten Theile zu erschüttern, gab ich ihm in der Electrisation wegen des rechten Armes die Ableitungs-Erschütterungs-Kette in die linke Hand und erschütterte ihm alle Glieder der rechten Hand mit 15 Erschütterungs-Funken von 40 Gr. Und wegen des linken Armes gab ich ihm die Ableitungs Erschütterungskette in die rechte Hand und zog ihm 5 Erschütterungs-Funken von 40 Graden aus den Enden der Finger an der linken Hand. Diese Operation enthielt 20 Erschütterungen von 40. Gr.

Operatio 5. den 10 Aug. dasmahl electrisirte ich nur seinen rechten Arm, als den stärkesten, indem ich denselben entblössen lies, und befestigte die Ableitungs-Erschütterungs kette oben um die rechte Schulter und zog

am

am Ende dieser Hand 20 Erschütterungen von 50 Gr. heraus.

Erfolg. Gleich hierauf fühlete er einige Erleichterungen am Arme, und kam ihm ganz geschmeidig vor. Aber bald nachher erfolgte in demselben wieder ein starkes Zucken eine Minute lang, und oben in der Schulter ein 12 stündiger Schmerz. Der linke Arm war davon frei, weil er von der Electrisation verschonet geblieben.

Operatio 6. den 11. Aug. In dieser Operation gieng ich eben so zu Werke, wie in der vorhergehenden 5 ten, nur bestand selbige aus 30 Erschütterungen von 50 Gr.

Erfolg. Nach den ersten 15 electrischen Erschütterungen lies ich den Kranken ruhen, und er bekam etwas Erleichterung, nur zog es ihm noch in den Fingern. Nach denen übrigen 15 Erschütterung waren die Erleichterungen so beschaffen, daß er den Arm etwas besser in die Höhe heben konte, aber das Niedersenken fiel ihm noch schwer und wurde mit star-

starken Schmerzen und Brennen oben an die Schulter, wo ich die Ableitungs=Erschütterungskette herumgeleget, begleitet. Noch denselben Abend stellete sich ein dreimahliges starkes Zucken im oberen Theile des rechten Armes ein, welches denen schlagenden electrischen Erschütterungen gleich war. Darauf erfolgte ein Ziehen in der rechten Hand, sonderlich in dem Daume und Goldfinger, als welcher Finger noch sehr stark geschwollen, ganz starre und unbiegsam war. Dieser Finger aber bekam darauf gar bald seine Biegsamkeit wieder. Die Nacht hatte er gute Ruhe, obgleich die Schmerzen annoch bis den andern Morgen fortdaureten.

Operatio 7. den 13. Aug. 1) gab ich ihm die Ableitungs=Erschütterungskette in die rechte Hand, und erschütterte ihn mit entblößtem Arme oben an derselben Schulter 12 mahl von 50 Gr. 2) Befestigte ich ihn die Ableitungs=Erschütterungs=Kette, umgekehrt, oben an derselben Schulter und zog ihn aus den Ellenbogen 12 Erschütterungen von 50 Gr.

Er-

Erfolg. Gleich bey dem ersten electrischen Erschütterungs=Stosse spürete er ein ausserordentliches Zucken im Arme.

3) Blieb die Ableitungs=Erschütterungskette oben an der Schulter und ich erregte ihm aus dem Daume derselben Hand 12 Erschütterungen von 50 Gr.

Diese Operation enthielt 36 Erschütterungen von 50 Gr.

Erfolg. Während der ganzen Operation hatte er oben an der Schulter, wo die Kette befestiget war, viele reissende und brennende Schmerzen, welche aber gleich nach geendigter Operation gänzlich aufhöreten, und dagegen eine grosse Erleichterung in dem Arme empfand, so daß er ihn nunmehro ziemlich gerade ausstrecken, und einen Stuhl in meiner Gegenwart damit leichte aufheben konnte, da er doch sonst den Arm weder auszustrecken, noch kaum einen leichten Stock damit aufzuheben im Stande gewesen. Nur die folgende Nacht stelleten sich

so lange einige Schmerzen wieder ein, als er sich auf den Arm geleget.

Operatio 8. Den 14 Aug. Morgens. Diese Operation war mit der vorigen einerley.

Erfolg. Als ich kaum den Ellenbogen erschüttert hatte, so fühlete er nur einen Augenblick ein Zucken und Ziehen in dem unteren Theile dieses Armes, welches längst dem Ellenbogen bis durch die Hand und in dem Daumen hinunter gieng. Gleich nach geendigter Operation hatte er noch immer Erleichterungen. Nur 2 Stunden darnach bekam er ein schwaches Zucken im obern Theile des rechten Armes, aber weit schwächer, wie sonst, mit einigen erträglichen Schmerzen, in dem Daume mehr, als in den Fingern. Weil der Kranke vorher sich eine starke Leibesbewegung gemacht, so bekam er noch dazu eine starke Hitze in dem rechten Arme.

Operatio 9. Den 14 Aug. Abends. Zur Veränderung und Abwechselung lockte ich ihm das mahl an verschiedenen Orten des entblößten Armes erstlich 80 einfache electrische Funken

von

von 60 Gr. darauf schritte ich zu den Erschütterungen auf eben die Art, wie bey der 7ten Operation mit 36 Erschütterungen von 50 Gr.

Erfolg. Kaum hatte ich die Erschütterungen n. 2.) zu wege gebracht, so bekam er nochmahls nur ein schwaches einziges Zucken, gleich den electrischen Erschütterungen, und sein Arm ward ganz leichte. Bey dieser Operation ist zu merken, daß das Brennen oben an der Schulter wo die Kette gesessen, während der Operation zwar nachgelassen; Allein eine kleine Weile nachher stellete es sich wieder ein, und ich fand auch die Schulter vor der anderen linken insbesondere weit wärmer, ja es schien mir, wie ich die Hand darauf hielt, gleichsam zu brennen, und dieses Brennen daurete 3 Stunde. Er empfand seit dem gar nicht die geringste Schmerzen, noch Zucken noch Reissen mehr. Den 15. Aug. zeigte sich am untern Theile des Armes bey dem Ellenbogen ein schwacher Ausschlag als Friesel, welcher vermuthlich von der Hitze in dem Arme entstanden.

Operatio 10. den 15 Aug. Die Verbindung der Ableitungs-Erschütterungskette geschahe mit der linken Hand, und es wurden oben an der rechten Schulter 6 Erschütterungen von 50 Gr. heraus gezogen, und aus den Ellenbogen 12 dergl. und aus dem Daume und Goldfinger derselben Hand ebenfals 12 dergl. von 50 Gr. Also überhaupt 30 Erschütterungen von 50 Gr.

Erfolg. Zwo Stunden nach dieser Operation empfand er nur einen Augenblick wenige Schmerzen und Zuckungen oben in dem Gelenke der Schulter, und längst dem Arme hinunter bis am Daume und der Hand, die übrige Zeit aber keine.

Operatio 11. Den 16 Aug. diese Electrisation war mit der vorhergehenden einerley.

Erfol. Unterdessen spürete er nur einmahl ein Zucken in den Ellenbogen und 2 Stunden nachher erfolgte eben das, was zu eben der Zeit nach der 10ten Operation vorgegangen.

Opera-

Operatio 12. Den 17 Aug. 1) Geschahe die Verbindung der ableitenden Erschütterungs-Kette mit der linken Hand, und es wurden aus der rechten Schulter, aus den Ellenbogen, aus dem Daume und Goldfinger, aus jeder 6 Erschütterungen von 50 Gr. gezogen. 2) Unter Verbindung der Ableitungs-Erschütterungskette mit der rechten Hand, aus der linken Schulter und derselben Hand 12 Erschütterungen von 50 Gr. Also insgesamt 36. Erschütterungen von 50. Gr.

Erfolg. Einige Stunden nachher äusserten sich wieder einige Schmerzen, die oben an der rechten Schulter angiengen und sich so nach dem linken Arme zogen, aber von keiner langen Dauer waren. Die Nacht brachte er sehr unruhig zu.

Operatio 13. den 18ten Aug. Ich machte dasmahl mit den electrischen Erschütterungen in der Stärke von 50. Gr. folgende Veränderungen an jeden Arme besonders. 1) **Wegen des rechten Armes** faßte er die Ableitungs-Erschütterungskette mit der rechten Hand und

ich

ich gab ihm oben an dieser Schulter 6 Erschütterungen von 50 Gr. Darauf legte ich besagte Kette um diese Schulter und zog aus dem Ellenbogen 6 dergl. Erschütterungen, und so aus dem Daume 4 dergl. 2) **wegen des linken Armes** fasste er besagte Kette mit der linken Hand und bekam oben an dieser Schulter 6 Erschütterungen von 50 Gr. Darauf befestigte ich besagte Kette um diese linke Schulter, und zog aus dem Ellenbogen 6 dergl. Erschütterungen, aus den vier Fingern 4 dergl. und aus dem Daume 2 dergl. Die ganze Operation enthielt 36 Er: Erschütterungen von 50 Gr.

Erfolg. Gleich nach dieser Electrisation empfand er abermahlen das Brennen in beiden Schultern und zwar mehr an der linken, als an der rechten Seite, welche sich aber nachgehends bald wieder verminderten.

Operatio 14. den 19 Aug. Diese war mit der vorhergehenden einerley.

Erfolg. Und so war auch der Erfolg. Das

zu

zu aber kam noch ein starkes Sausen zur Nachtzeit in den Ohren und ein Krampf im linken Beine.

Operatio 15. den 22 Aug. Diese war mit der vorigen einerley.

Erfolg. Zwo Stunden nachher bekam er nur noch einige Schmerzen am linken Arme, im rechten hingegen gar nicht.

Operatio 16. den 24 Aug. Diese Operation war mit der 13ten Operation einerley, nur war die Electricität 45 Gr.

Erfolg. Unterdessen da er 8 bis 12 Tage verreiset war, hatte er nur wenige Schmerzen oben in der Junctur der Schulter.

Operatio 17. den 8 Sept. zum Beschlusse electrisirte ich ihn am rechten Arme, indem ich ihm die Kette in die Hand gab, und oben aus der rechten Schulter 15 Erschütterungen von 50 Gr.

Erfolg. Er bekam hierauf fernere Erleichterungen, und befindet sich noch bis ins gegenwärtige Jahr vollkommen wohl.

40te Erfahrung.

Noch eine von meinen Electrisationen an einer Frau, die mit der gebeuleten Gicht geplaget war, von 26 Operationen.

Einen andern Versuch machte ich mit einer Frau von 53 Jahren Nahmens S. welche 12 Jahre hindurch von der Gicht durch den ganzen Körper, mit Geschwülsten und sehr harten Gichtbeulen in beiden Händen, Armen, Fingern in beiden Knien und Füssen, wie auch auf den Rücken, und in den Nacken, dergestalt übel mitgenommen wurde, daß sie weder die Arme, noch Knie in die Höhe heben konnte, und deswegen schon allerley andere Arzneimittel vergebens versuchet. Diese electrisirte ich im Octob. 1758. mit 26 Operationen, wobey ich mir alle Mühe gab, und bald jedes einzelnes Glied am Leibe, bald den ganzen Körper, theils mit der einfachen Electricität auf den electrischen Boden, theils mit der verstärkten, deren jede aus 50 bis über 100 electrischen Erschütterungen bestanden, electrisirte. Weil diese Electrisation etwas weitläuftig ausfiel, so will ich nur die Zahl der

electri-

electrischen Funken und Erschütterungen nebst denen Erfolgen erwehnen.

1) Gleich nach der 1ten Operation, welche am 3 Octob. 1758. aus 60 einfache electrische Funken von 60 Gr. aus allen Gelenken beider Hände, und aus 50 Erschütterungen von 35 Gr. an beiden Armen und deren Glieder bestand, verspürete sie einige Erleichterungen in beiden Armen so wohl, als in den Fingern.

2) Während und nach der 2ten Operation, welche am 4 Octob. aus 82 Erschütterungen von 50 Gr. an beiden Armen und deren Glieder bestand, erfolgte eben das N. 1, und sie konnte auch schon die Finger besser rühren und bewegen, insbesondere aber war ihr der Mittelfinger, welcher jederzeit taub und blas gewesen, ganz beweglich geworden. Die leichte Geschwulst in allen Fingern fieng an etwas nachzulassen.

3) Nach der 3ten Operation welche am 5 Octob. aus 82 Erschütterungen von 50 Gr. an beiden Armen und deren Glieder bestand,

blieb

blieb solches alles in gutem Zustande, nur waren ihr der Daumen, der Zeige- und Mittelfinger an der rechten Hand noch ganz taub und blaß.

4) Nach der vierten Operation welche am 6 Octob. aus 112 Erschütterungen von 55 Gr. an beiden Armen und deren Glieder bestand, hatte sie noch merklichere Erleichterungen in allen Fingern. Sie konnte also den Daumen an der rechten Hand schon mehr bewegen und beugen, da er ihr sonst ganz steif und krum war. Die erwehnten 3 Finger waren vom taub und blaß seyn ganz frei geblieben.

5) Nach der 5ten Operation welche am 7 Octob. aus 99 Erschütterungen von 55 Gr. an beiden Armen und deren Gliedern bestand, konte sie die rechte Hand schon ganz zuschliessen, da sie es doch vorhero nicht vermögend gewesen. Die anderen Finger wurden ihr auch biegsamer. Sie konnte die Handschuhe bequemer anziehen, wie vorhin, und die Geschwulst in beiden Händen und allen Fingern waren merklich kleiner geworden.

den. Die Hände konnte sie zum erstenmahl gut auf und zumachen. Das Ersterben in den drey Fingern war gänzlich weg, und sie kam die folgende Nacht stark in den Schweis.

6) Während der 6ten Operation, welche am 8 Octob. aus 84 Erschütterungen von 55 Gr. an beiden Armen und deren Gliedern bestand, fühlete sie nicht nur sehr merkliche Erleichterungen in dem rechten Arme, beiden Händen und Fingern, sondern sie konnte auch den kleinen steifen Ohrfinger der linken Hand, worin sie die Ableitungs-Erschütterungs-Kette gehalten, auf einmahl merklich ganz auf und zu machen, welches sie seit einigen Jahren, und noch kurz vor dieser Electrisation nicht vermögend gewesen war. Nur zu Zeiten, insbesondere, wenn schlechtes, kaltes und nasses Wetter einfiel, kamen einige Schmerzen und etwas Steifigkeit wieder in den Ohrfinger.

7) Während und nach der 7ten Operation welche am 10 Octob. aus 85 Erschütterungen von 55 Gr. an beiden Armen und deren Glie-

dern bestand, bekam sie in allen Gliedern beider Hände grosse Erleichterungen, und konnte auch weil die Geschwulstan beiden Händen, merklich weg, und die Finger auch biegsam waren, die Handschuhe ganz bequem ohne Hülfe anziehen, da sie selbige sich doch sonst nicht ohne Schmerzen konte anziehen lassen. Sie hob auch damit einen Stuhl ohne Beschwerde auf.

8) Nach der 8ten Operation welche am 11 Octob. aus 55 Erschütterungen von 55 Gr. an beiden Armen und Gliedern bestand, war es noch eben so. Dazu bekam sie ein starkes zu wiederhohlten mahlen anhaltendes Zucken in beide Arme und allen Fingern.

9) Während der 9ten Operation welche am 12 Octob. aus 113. Erschütterungen von 55 Gr. an beiden Armen und deren Gliedern bestand, bekam sie, da ich ihr den rechten Arm erschüttert hatte, einen kleinen Ausschlag, als Friesel in derselben Hand. Nachher wurden ihre beide Arme und Hände ganz leichte, und der

starre

starre Finger bekam seine völlige Biegsamkeit wieder, bewegte sich, jedoch noch mit einigen Schmerzen. Die Nacht stand sie wieder Schmerzen und Zuckungen in beiden Armen und allen Fingern aus, und die Steifigkeit in den kleinen Finger stellete sich wieder ein.

10) Während der 10ten Operation welche am 13 Octob. aus 113 Erschütterungen von 55 Gr. an beiden Armen und deren Glieder bestand, konnte sie nicht nur den kleinen Finger an der linken Hand vollkommen auf und zu machen, sondern auch fast alle übrige auf gleiche Art bewegen, und die Geschwulst hatte sich mehrentheils verlohren. Behinderungen machten mir an der Fortsetzung der Electrisation dieser kranken Persohn einen Aufschub von 46 Tagen. Da nun selbige sich die ganze Zeit hindurch nicht geschonet, und allerley Frauenzimmerarbeiten, als insonderheit das Zeugwaschen im Hause vorgenommen hatte, so bekam sie nicht allein die Geschwulsten in den Händen, sondern auch die Starrigkeit in den Armen, besonders in den Fingern wieder. Ich mußte

dannenhero mit der Electrisation durch die 11te Operation von neuen wieder anfangen.

11) Während dieser 11ten Operation welche am 29 Nov. 1758. aus 96 Erschütterungen von 50 Gr. an beiden Armen und deren Glieder bestand, verspürete sie so gleich wieder Linderungen, und der kleine Ohrfinger an der linken Hand bekam seine Biegsamkeit wieder, jedoch mit etwas wenigen Schmerzen. Den andern Tag hatte sie Zucken und Schmerzen, und die übrigen 3 Finger an der rechten Hand waren ihr noch taub, und die Steifigkeit in dem kleinen Finger der linken Hand stellete sich wieder ein.

12) Während der 12ten Operation welche am 30 Nov. aus 119 Erschütterungen von 55 Gr. an beiden Armen und deren Glieder bestand, hatte sie wieder Erleichterungen in beiden Armen, und nachher auch in den Händen, als welche sie schon wieder nach den Rücken halten und zu dem Kopfe bringen konnte.

13) Nach der 13ten Operation welche den 1 Dec. aus 119 Erschütterungen von 55 Gr.

an beiden Armen und deren Glieder bestand, bekam sie Erleichterung in den übrigen starren Fingern und die Hände konnte sie gut auf und zu machen.

14) Bey der 14ten Operation, welche am 2 Dec. aus 119 Erschütterungen von 55 Gr. an beiden Armen und deren Glieder bestand, und zwar gleich nach der allerersten Erschütterung, konnte sie den kleinen Finger der linken Hand, welcher ihr vorher wieder unbiegsam geworden war, auf und zu machen, und knackte dabey. Nachher kam die vorige Erleichterung wieder, welche auch

15) nach der 15ten Operation die am 4 Dec. aus 200 einfache electrische Funken von 50 Gr. auf den electrischen Boden, und aus 36 Erschütterungen von 55 Gr. an beiden Armen und Gliedern bestand, sich vermehrete und die Geschwulst auch merklich ab nahm.

Bisher hatte ich blos die Arme electrisiret, und bey

16) Der 16ten Operation, welche am 6 Dec. aus 41 Erschütterungen von 55 Gr. an beiden Armen und deren Gliedern, und aus 21 Erschütterungen von 55 Gr. an beiden Beinen und Füssen, und noch aus 21 Erschütterungen von 55 Gr. an beiden Füssen und Händen und deren Glieder bestand, wurden diese Arme und die Beine jedes besonders electrisiret. Darauf bekam sie Linderung in den Beinen.

17) So auch nach der 17ten Operation, welche am 7 Dec. aus 41 Erschütterungen von 55 Gr. aus beiden Händen und deren Glieder besonders, und aus 28 Erschütterungen von 58 Gr. an beiden Händen und Füßen zugleich bestand. In den Händen hatte sie noch etwas mehr Schmerzen. Die Geschwulst nahm immer merklich ab, und sie schwitzte des Nachts mehr als wie sonst.

18) In der 18ten Operation da am 8 Dec. beide Hände und Füsse 65 mal erschüttert wurden, bekam sie sofort grössere Erleichterungen, so wohl in den Händen, als in den Beinen,

nen,

nen, und sie konnte schon bequemer gehen. Die Geschwulsten verlohren sich merklich. Der Urin war geschwinder und leichter in röthlicher Farbe von ihr gegegangen.

19) Nach der 19ten Operation am 9 Dec. da beide Händen und Füsse zugleich 83 mahl erschüttert wurden, und dabey ich zu Erwärmung der Glieder ein Kohlfeuer gebrauchte, bekam sie ganz ausserordentliche Linderungen. Siebrachte die Nacht sehr unruhig zu, und der Urin hatte stärker getrieben.

20) In der 20ten Operation, welche am 10 Dec. aus 73 Erschütterungen von 50 Gr. an beiden Händen und Füssen zugleich bestand, war die Electricität sehr schwach. Ich ließ sie 3 Tage ruhen. Der Urin hatte binnen der Zeit noch immer stark abgegangen, und ob sich gleich die Geschwulst wieder eingestellet hatte, wegen der harten Beulen, so konnte sich doch die Treppen noch bequemer steigen, wie sonst.

21) Nach der 21ten Operation am 15 Dec. die der 19ten gleich kam, bekam der kleine Ohrfinger seine Biegsamkeit wieder, und der Urin gieng stark, wobey noch folgendes merkwürdig war: Sie sagte nemlich, daß sie seit dem Electrisiren anitzo von einem Uebel befreiet worden wäre, welches ihr nicht wenig lieb wäre. Und das wären einige Hypochondrische Zufälle, als womit sie lange Jahre vor dem Electrisiren geplaget gewesen. Sie müßte also frey gestehen daß sie sich anitzo so munter befände, als sie in langen Jahren sich nicht zu erinnern wisse.

22. 23) Nach der 22ten Operation welche am 16 Dec. aus 200 einfache electrische Funken von 60 Gr. an den Händen und aus 55 Erschütterungen von 50 Gr. an beiden Händen und Füssen zugleich bestand, und nach der 23ten Operation welche am 18 Dec. aus 55 Erschütterungen von 58 Gr. eben daselbst bestand, konnte sie den kleinen Finger an der linken Hand wieder gut bewegen; Sie befand sich gut, hatte die Nächte gute Ruhe, sie schwitzte, und der

Urin

Urin war noch roth. Die Geschwulsten verdünneten sich sehr, und jemehr diese sich verdünneten, desto härter wurden die Gichtbeulen, welches die darin befindliche griessigte Materie verursachte und davon ihr die Electricität alleine nicht befreien konnte.

24. 25. 26) Nach der 24. 25. 26ten Operation welche allesamt am 19. 29. und 30 Dec. 1758 eine jedwede aus 53 Erschütterungen von 50 Gr. an beiden Händen und deren Glieder bestand, blieb sie munter und gut, wie denn auch das Ersterben der Finger aufgehöret hatte.

Da wegen Wegtreibung der harten Gichtbeulen, welche ein geschickter Arzt gar leicht hätte zertheilen, und durch andere Arzneimittel wieder abführen können, wie der Herr Prof. Baumer zu Erfurt mit dem oleo animali Dippelii (S. 32 Erfahr.) gethan, vorerst keine Hofnung vorhanden war, so hatte ich mit der Electricität bis dahin geholfen, und überließ sie denen Aerzten.

41te Erfahrung.

Meine Electrisation einer geheilten Lähmung am rechten Arme durch 4 Operationen.

Noch einen Versuch mit der Electricität machte ich im Jun. 1759 an einem angesehenen Manne, D. der mit Gichtschmerzen und einer davon entstandenen Lähmung im ganzen rechten Arme nebst dem Schulterblatte seit 4 Wochen so übel geplaget wurde, daß er unterweilen vor Schmerzen ganz ausser sich selbst kam. Die ganze Electrisation bestand aus folgenden 4 Operationen:

Operatio 1. den 16 Jun. 1759. Ich gab ihm die Ableitungs-Erschütterungs-Kette von einer Verstärkungs-Flasche in die rechte Hand, und erschütterte ihm denselben Arm oben an der Schulter 20 mal von 45 Gr.

Erfolg. Noch ehe er von mir gieng, fanden sich Schmerzen in demselben Arme ein, die bis auf die Nacht so heftig wurden, daß er davor nicht hatte schlafen können. Die Schmerzen bestanden zum Theil aus lauter zuckenden Bewe-

gun-

gungen, davon er sonst vor dem Electrisiren nichts gewust, zum Theil aber, und zwar die meiste Zeit sind sie, insonderheit an der rechten Hand, und deren Fingern denen gleich gewesen, welche man nach den Stössen am Ellenbogen zu bekommen pflegt.

Operatio 2. den 17 Jun. Das mahl gab ich ihm erstlich die Ableitungs-Erschütterungs-Kette in die rechte Hand, und ließ aus der rechten Schulter, durch denselben Arm 10 Erschütterungen von 50 Gr. 2) Befestigte ich ihm besagte Kette oben um den rechten Arm an der Schulter, und gab ihm durch denselben aus den Fingern derselben Hand 10 Erschütterungen von 50 Gr. 3) Lies ich diese eine Kette in solcher Lage, und nachdem ich noch eine andere Kette von der Verstärkungs-Flasche ihm in eben die Hand gegeben, so gab ich ihm durch denselben Arm aus den Ellenbogen 5 Erschütterungen von 50 Gr. Also insgesamt 25 Erschütterungen von 50 Gr.

Erfolg. Gleich nach den ersten 10 Erschütterungen verminderten sich die Schmerzen ein

we-

wenig, und am Ende der ganzen Operation stelleten sie sich wieder ein, wurden auf den Abend heftiger, und daureten nur einige Stunden, worauf der Kranke die Nacht gute Ruhe bekam und von keinen Schmerzen mehr wuste. Er konte auch zur Nachtzeit den Arm ohne schmerzliche Empfindungen ausser dem Bette halten, auch wechselsweise sich darauf legen, welches er vorhin nicht im Stande gewesen.

Operatio 3. Den 18 Jun. Hier electrisirte ich ihn unter voriger Verbindung der electrisirten Verstärkungs-Flasche und er bekam 1) an der rechten Schulter 5 Erschütterungen von 50 Gr. 2) durch den Arm an dem Finger derselben Hand 5 Erschütterungen von 50 Gr. und 3) an dem Ellenbogen 12 Erschütterungen von 5 Gr. die ganze Operation enthielt 22 Erschütterungen von 50 Gr.

Erfolg. Gleich nach dieser Operation bekam er noch mehr Linderungen, und den Tag darauf, als den 19 Jun. kam er ganz voller Freuden zu mir und gestand, daß er zwar noch gestern Abend

etwas

etwas Schmerzen empfunden, nunmehr aber davon gänzlich befreiet wäre, und sich so wohl befände, daß er die Electrisation nicht weiter für nöthig hatte. Weil ich aber mit electrisiren nicht gerne so plötzlich aufhöre, und die oben im IIten Hauptstück gegebene VIIIte Regel beobachte, so schloß ich mit folgender Operation.

Operatio 4. den 19 Jun. Ich befestigte die eine Ableitungs-Erschütterungs-Kette um die Schulter des rechten Armes, und gab ihm, nachdem er noch eine andere Kette von eben der Verstärkungs-Flasche mit eben der Hand hielt, durch den Arm an den Ellenbogen solchergestallt 10 Erschütterungen von 45 Gr.

Erfolg. Er blieb von seinen gehabten Uebel vollkommen frey.

42te Erfahrung.

Meine Electrisation einer geheilten Gicht in den Händen.

Hiezu gehöret die 40te Erfahrung an einer Person, die zugleich die Gicht durch den ganzen Kör-

Körper hatte, wobey man sahe, wie die leicht-geschwollene Glieder und Erstarrungen der Hände vermittelst denen electrischen Erschütterungen nach und nach geneseten, die Geschwulsten abnahmen und die verstorbenen unbiegsamen Finger ihre Biegsamkeit wieder bekamen.

43te Erfahrung.

D. Lindhuld heilet die Gicht in den Händen.

Ein Knecht von 26 Jahren welcher heftige Schmerzen in der linken Hand und dem Zeigefinger hatte, insonderheit wenn er ihn beugen wolte, ward von dem H. D. **Lindhuld** zu Stockholm electrisiret und wurde im kurzen von seinem Uebel wieder befreiet. S. **Schwedische Abhandlungen aus der Naturlehre** 2c. auf das Jahr 1753 nach der deutschen Uebersetzung XV. B. p. 145.

44te Erfahrung.

Spengler heilet die Gicht in den Händen.

Der Copenhagensche Kunstdrechsler **Spengler** führet im 3ten B. s. **Erfahrungen der electrischen Wirkungen in Krankheiten**

p. 24.

p. 24 einen ähnlichen Vorfall an, an einer Person, welche neben dem Podagra annoch über dem mit der Gicht in den Händen geplaget worden, und die nach dreymahliger Electrisation von ihren Schmerzen war befreiet worden.

Die angewandte Electricität bey der Gicht in den Füssen.

(Zum dritten Hauptstück. §. III. A. n. 3.)

45te Erfahrung.

Geheilet Podagra in Augsspurg.

In Augsspurg hat ein Podagricus nach dem ersten Electrisiren zwar mehr Schmerzen bekommen, er ist aber nach 3 Tagen davon völlig befreyet worden. Der Herr D. **Schäffer** in Regenspurg führet diese Erfahrung in seinem Buche von der **Kraft und Wirkung der Electricität in dem menschlichen Körper** p. 47. an.

46 und 47te Erfahrung.

Spengler heilet 2 Personen am Podagra.

Spengler zu Copenhagen hat davon in seinen Briefen Erfahrungen an zwo Personen gehabt, die

die von dem Gebrauche der Electricität in kurzen geholfen worden.

Die angewandte Electricität bey der Gicht in den Knien.

(Zum dritten Hauptstück. §. III. A. n. 4.)

48. 49. 50. 51. 52. 53. 54te Erfahrung.

Electrisation an der Gicht in den Knien.

Von der Gicht in den Knien sind vorhin verschiedene Erfahrungen angeführet. (S. 23. 28. 31. 32. 33. 34. 40te Erfahrungen.)

55te Erfahrung.

Verratti heilet dergl.

Eine besondere Erfahrung davon hat der Herr Professor **Verratti** an einem schmerzhaften und geschwollenen Knie gemacht, das nach neuntägiger Electrisation wieder genesen. S. Herr D. **Schäffer** zu Regensspurg von der **Kraft und Wirkung der Electricität in dem menschlichen Körper** p. 54.

56te Erfahrung.

S. Lindhuld heilet dergl.

Ein Mädgen von 20 Jahren bekam nach

einer

einer Mattigkeit im rechten Knie Schmerzen von da bis nach der Hüfte, so, daß das Knie steif und unbiegsam wurde. Der Herr D. **Lindhuld** zu Stockholm heilete sie vermittelst der Electricität. S. **Schwedische Abhandlungen aus der Naturlehre** auf das Jahr 1753 nach der deutschen Uebersetzung XV. B. p. 144. 145.

Die angewandte Electricität bey Rückenschmerzen.

(Zum dritten Hauptstück. §. III. A. n. 5.)

57te Erfahrung.

Spengler heilet Rückenschmerzen.

Lorenz Spengler gestehet in seinen Erfahrungen der electrischen Wirkungen in Krankheiten in VI. Brief p. 61. daß er bey Rückenschmerzen die Electricität in grosser Stärke habe anbringen müssen.

Die angewandte Electricität bey Huft- oder Lendenweh.

(Zum dritten Hauptstück. §. III. A. n. 6.)

58te Erfahrung.

Verratti heilet Hüftweh.

Der Herr Professor Verratti hat ein hartnäckiges Hüftweh durch Hülfe der Electricität so weit vertrieben, daß es nach der ersten Operation erst erträglicher geworden, nachdem sich während der Electrisation bey jeder Berührung der Muskeln des beleidigten Theiles ein starkes Zucken geäussert. Nach einer Wiederholung am dritten oder sechsten Tage ist aller Schmerz verschwunden, nachdem sich einige Stunden nach dem Electrisiren eben ein solches Stechen eingefunden, dergleichen die electrische Funken zu wege bringen. S. Observations physico-medicales sur l'Electricité. par J. Joseph Verratti 1750. à Geneve.

59te Erfahrung.

Spengler heilet dergleichen.

Zu Copenhagen ist ein Sergeant von der Königl. Fusgarde, welcher 6. Jahren hindurch von einem Hüftweh an der linken Seite bis über das Knie herunter heftig mitgenommen wurde

electri=

electrisiret worden, und er bekam schon den andern Tag nach der ersten Electrisation grosse Linderungen, und wurde einige Tage hernach völlig besser, daß er von der Zeit an, seine Dienste wieder verrichtete. S. **Spenglers Briefe und Erfahrungen der electrischen Wirkungen in Krankheiten.** 1 Brief p. 15.

60te Erfahrung.

Eben derselbe heilet dergleichen.

Eben daselbst (S. Erfahr. 59.) im 2ten Briefe p. 21. wird eine 30 Jährige Frau angeführet, welche 6. Monathe von einen Hüft- und Lendenweh dergestalt mitgenommen, daß sie ohne die peinlichsten Empfindungen nicht gehen konnte. Gleich nach den ersten electrischen Erschütterungen hatten sich die Schmerzen schon geleget, und sie konte den folgenden Tag die Treppen auf und nieder steigen, und nach weiterer fortgesetzter Electrisation kam sie zu ihrer völligen Gesundheit.

Die angewandte Electricität bey Schmerzen an der halben Seite des Körpers.

(Zum dritten Hauptstück. §. III. A. n. 7.)

61te Erfahrung.

Spengler heilet Schmerzen an der halben Seite des Körpers.

Einen solchen Kranken electrisirte Spengler zu Copenhagen, da der Kranke des Nachts Ruhe, und hingegen am Tage heftige Schmerzen bekam. Bey fernerem Gebrauche der verstärkten Electricität in einem hohen Grade wurde er nach dem 6ten mahle geholfen. S. Spenglers IVter Brief. p. 38.

Die angewandte Electricität bey convulsivischen oder krampfigten Zufällen.

(Zum dritten Hauptstück. §. III. B.)

als:

Die angewandte Electricität beym Krampf in einem oder den andern Theile des Leibes.

62te Erfahrung.

Teske heilet Krampf.

Im Jahr 1752. electrisirte der Herr Consistorialrath und Professor der Physik Gottfried Teske

Teske eine Mannsperson, welche viele Tage nach einander von einem Krampfe übel geplaget wurde, und befreiete ihn davon in kurzer Zeit. **S. D. Schäffer von der Kraft und Wirkung der Electricität in dem menschlichen Körper. p. 46.**

Die angewandte Electricität bey krampfigten Mutterbeschwerden.

(Zum dritten Hauptstück. §. III. B. n. 2.)

63te Erfahrung.

De la Motte heilet krampfigte Mutter-Beschwerden.

In den Versuchen und Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig im 2ten Theile p. 552. Nr. XX. wird eine Erfahrung von einer durch die Electricität gehobenen krampfigten Mutterbeschwerde bekannt gemacht, die der Herr **Heinrich Jacob** *de la Motte* M. D. an einem vollblütigen und zur Traurigkeit geneigten unverheiratheten Frauenzimmer ihres Alters 28 Jahr 1754. angestellet hat. Der Zustand ihrer Krankheit hat sich nach gehabter vor 9 jähriger stark anhaltender Erkältung und

stetem Gramme mit einen starken Zähnen und Blähungen aus dem Unterleibe angefangen, und da ihr in dem Halse vorgekommen, als wenn ein Knaul drinnen steckte, wovon sie ein kurzer Schlaf wieder befreiete. Weil sie sehr ofte dabey räuspern und sich würgen musste, so wurde ihre Brust dergestalt geschwächet, daß sie eine geraume Zeit einen schweren und kurzen Othen verspürete. Von einem gebrauchten Arzneimittel, welches ihr ein andrer Arzt verordnete, befand sie sich zwar anfangs gut; den andern Tag aber überfiel sie eine dreytägige Blutstürzung, davon sie noch ein anderer Arzt gar bald befreiete. Ihre vorigen Zufälle aber blieben ungestöret, und dazu kam noch eine öftere und anhaltende Verstopfung des Leibes. Einige Jahre darauf wurde sie gar auf einige Stunden auf einmahl sprachlos; das Aderlassen aber am Fusse stellete ihr die Sprache wieder her. Im Jahre 1753. überfielen sie zum ersten mahle die Erschütterungen und Zuckungen am Haupte und an den Händen, und es war kein Mittel vorhanden, sie davon zu befreien. Noch in demselben Jahre kamen diese krampfigte Bewegungen

auch

auch in die Füsse und dem ganzen Körper mit vielen Verdrehungen des Angesichts, wobey sie jederzeit den beschwerlichen Knaul im Halse vermerkte, welche Zufälle nicht nur das folgende Jahr, sondern auch noch nach einer Aderlasse am Arme bis in das 1754te Jahr noch heftiger anhielten, und des Tages 2 bis 3 mahl kamen. Ehe sich ihre Monathszeit einstellete, anch bey Gemüthsbewegungen waren diese Zufälle ausserordentlich stark. In des Herrn *de la Motte* Gegenwart bekam sie einstmahlen so gleich ihren Zufall. Sie warf sich mit einem Geschrey plötzlich auf einen nahe bey ihr stehenden Stuhl und fieng ein klägliches Seufzen und Aechzen an, und das Haupt wurde von den gewaltigen Zuckungen mit zugeschlossenen Augen hin und her geworfen, und die Mäuslein des Gesichtes und des Mundes wurden gleichfals in zuckende Bewegungen, jedoch ohne Schaum, vor dem Munde gebracht. Wie dieses vorüber, kam es bald in die Hände, bald in die Füsse, die ebenfals heftig erschüttert und bald hie bald dahin ganz frey und offen geworfen wurden.

 Wenn

Wenn diese Glieder wieder befreiet waren, so wechselte der Leib mit gleicher Plage ab, so, daß der ganze Körper so erschüttert auf und nieder geworfen wurde, daß sie vom Stuhle zu fallen schien. Nachdem diese krampfigte Bewegungen 10 Minuten angehalten hatten, so hohlete sie einigemahl schwer Athem, klagte über Kopfschmerzen, schwitzte sehr und wurde roth im Gesichte und war so abgemattet, daß sie sich in einer viertel Stunde nicht erholen konnte.

Herr D. *de la Motte* wagte es im Jahre 1754. diese von solchen übelen krampfigten Zufällen geplagte Person, ohnerachtet sie vorher eine Brustkrankheit ausgestanden, die Electricität an ihr zu versuchen, und diese hatte folgenden erwünschten Erfolg:

Er fieng den 12ten des Heumonaths mit der einfachen Electricität ohne Verstärkungs-Maschine an, und lockte ihr aus denen Händen und aus dem Kopfe 52 electrische Funken. Den 16ten stellete sie sich wieder bey ihm ein, und sagte mit grossen Freuden, das sie diese Tage über von ihrer Krankheit befreiet gewesen und des Nachts sehr ge-

geschwitzet habe; Während dem Schwitzen habe sie eine besondere Schwehre und starkes Reissen in dem rechten Arme dermassen empfunden, daß sie gar eine Lähmung desselben besorget hätte, wie sie aber nachgehends aufgestanden, sey ihr der Arm und der ganze Körper bis itzo leicht und weit biegsamer als jemals zuvor, und wüste auch von keinen krampfigten Zufällen mehr. Nach dem Schwitzen hat sich ihr dem Wasser sonst gleichender Urin in blutrother Farbe verwandelt, und ist in kurzem sehr dick geworden. Den 16ten Heumonaths lockte er ihr abermahl 52 einfache electrische Funken aus dem Kopf und Händen, und noch dazu eben daselbst 26 electrische Erschütterungen mit der Verstärkungs-Maschine. Den Tag darauf befand sie sich noch eben so, nur hatte sie noch einige leichte Krampfzüge verspüret, welche vielleicht die ordentliche Monathszeit verursachet, als zu welcher Zeit sie insgemein weit heftiger von ihren vorigen Zufällen angegriffen wurde, als sonst. Den 17ten wurde sie 30 mahl mit der verstärkten Electricität erschüttert an eben den

Theilen. Sie war wegen ihres guten Zustandes höchst zufrieden. Den 19ten bekam sie 50 Funken. Sie blieb ferner gut und hatte keine Zuckungen mehr. Den 21ten 23ten 26ten und 29ten bekam sie wie vorhin 50. Funken. Den 31ten mußte sie gelinde laxiren, welches ihr aber nicht gut bekommen war, und worauf sie nach jeder von denen sich eingestelleten Wirkungen einige starke Zuckungen und Erschütterungen im ganzen Körper so lange gehabt, als es nur gewirket. Und endlich ist sie nach 6 mahliger Electrisation zwischen den 1ten und 20ten Aug. von allen Zufällen ganz frey geworden, und der Herr *de la Motte* electrisirte sie nachhero noch dann und wann zu mehrer Sicherheit die Woche einmahl.

Die angewandte Electricität bey Gliederzittern.

(Zum dritten Hauptstück. §. III. B. n. 3.)

64te Erfahrung.

Verratti heilet Gliederzittern.

Herr Verratti hat einen Menschen zu electrisiren gehabt, der von einem heftigen Schrecken

ein

ein solches Zittern in den Beinen bekommen, daß er in 4 Jahren nicht im Stande gewesen, weder zu gehen, noch ausser dem Bette zu seyn, noch auch Appetit zum Essen gehabt, sondern er hat immer trinken wollen, ist ausgezehrt und zuletzt ganz Leuteschen geworden. Diesen elenden Menschen hat der Herr Prof. Verratti durch ein 60 tägiges Electrisiren wieder zu seiner Gesundheit verholfen. S. Observationes physico-medicales sur l'Electricité par. J. Joseph Verratti. 1750. à Geneve.

65te Erfahrung.

Von Hæn heilet dergleichen.

Herr Leibmedicus von Hæn bekam im Jahre 1769. einen 60 Jährigen Mann, der seit seinen 43ten Jahre her, mit der Hand so sehr gezittert, daß er ohne anderer Hülfe seine Speise nicht nach dem Munde bringen und sich auch nicht alleine ankleiden konnte. Nach der ersten Electrisation konnte er schon etwas nach dem Munde bringen. Nach Verlauf von etlichen Monathen wurde er von seinen Zittern gänzlich wieder befreyet. S. de Hæn Rat. Medend.

Die

Die angewandte Electricität bey sehr peinliche Spannungen.

(Zum dritten Hauptstück. §. III. B. n. 4.)

66te Erfahrung.

Spengler Spannungen.

Eine Erfahrung von dieser Art hat oft benannter **Spengler** zu Coppenhagen gehabt, an einer Frauensperson, welche zwar viele Jahre einen beständigen Schmerz in dem rechten Fusse ausgestanden, der aber durch einen unglücklichen Fall, da ihr der Fuß unter den Leib gekommen, noch mehr vergrössert und sie in der Hüfte lahm wurde, indem sich der Fuß verlängerte, das Knie aufschwoll, und sehr peinliche Spannungen und andere schmerzhafte Bewegungen hervorbrachten. Nach den ersten gegebenen electrischen Erschütterungen verkleinerte sich der Geschwulst am Knie, und das Gelenke, welches zuvor unbiegsam war, wurde nunmehr biegsamer und die Schmerzen grösser, als vorhin. Bald nach der 7ten und 8ten Electrisation liessen die Schmerzen nach, und das Bein bekam so viel Kräfte wieder, daß sie mit Hülfe eines Stabes

des die Treppen ohne Beschwerde auf und nieder gehen konnte. Der Fuß bekam alle Bewegungen und seinen natürlichen Stand wieder. **S. Spenglers Briefe und Erfahrungen der electrischen Wirkungen in Krankheiten. III. Brief. p. 32.**

67te Erfahrung.

Watson heilet Spannungen, tetanus genannt.

Wilhelm **Watson**, Arzt in Fündlinghause zu London, hat einen glücklichen Erfolg mit der Electrisation an dieser Krankheit, tetanus genannt, an einem siebenjährigen Kinde gehabt, dem die Muskeln des Kinnbackens, jedoch ohne Schmerz, sehr gespannet gewesen, und hatte ein Fieber, dabey der Puls sehr geschwinde gieng. Nach und nach nahm die Spannung und Steifigkeit fast alle Muskeln ein, und zog das Kind zusammen. Nur der linke Arm, und die Muskeln der Augen, des Athemhohlens, der Zunge, der Lippen und des Schluckens behielten ihre Bewegung. Zuletzt kamen Zuckungen dazu. Als daher keine Medicamente an:

anschlagen wollten, so wurde das Kind an denen steif gewordenen Muskeln electrisiret. Nach 14. Tagen versuchte man auch den electrischen Schlag, worauf die Muskeln wieder weich wurden, und das Kind genas. S. Watsons Observations upon the effects of Electricity applyd to a tetanus of four months continuance. 1763.

68te Erfahrung.

Meine Electrisation an peinlichen Gliederspannungen an einem Officier, durch 25 Operationen.

Ich versuchte die Electricität an einem bejahrten Officier welcher von Verkältungen und vielen Beschwerlichkeiten 6 Monathe ein starkes Reissen und sehr peinliche Spannungen im ganzen linken Beine von dem Hacke an, bis in die Lende bekommen und welches sich zu Zeiten bis in den Rücken hinauf gezogen. Diese Spannungen verursachten ihm den größten Schmerz, wenn er sich bückte und entweder sitzen oder aufstehen wolte, so, daß er sich allemahl eines Stockes dabey bedienen mußte. So bald er das Bein stark erwärmete, schienen die Schmerzen

zen nicht so peinlich zu seyn. Im Sitzen konte er das Bein niemals krum ziehen. Ich electrisirte ihn folgender gestallt:

Operatio 1 den 6. Sept. 1758. Bey dieser und allen folgenden Operationen geschahe die Verbindung der Ableitungs- Erschütterungs-Kette unten am kranken und entblößten Fusse, und die Auslassung derer electrischen Erschütterungen von da, durch das Bein und der entblößten Lende, und erschütterte ihn solchergestalt dasmahl 20 mahl in der Stärke von 50. Graden der Electricität.

Erfolg. Gleich nach dieser Operation wurde ihm so leicht in dem Beine, daß er nicht nur die Beinkleider bequemer als sonst wieder anziehen, sondern auch ohne Schmerzen vom Stuhl aufstehen und umher gehen konnte, da er doch vorhin ohne Hülfe eines Stabes kaum sich hat rühren können.

Er konnte ferner das Bein im Sitzen nach Gefallen krumm und gerade machen, welches er sonst im geringsten nicht vermögend gewesen

war.

war. Nach Verlauf einer Stunde nach dieser Operation giengen die vorigen Schmerzen bey ihm wieder an, und daureten 2 Stunde. Hierauf erfolgte eine unruhige Nacht. Im übrigen lies es sich schon merklich zur Besserung an, indem er den andern Tag das Bein schon besser bewegen konnte.

Operatio 2. den 7. Sept. Mittags *um* 1 Uhr, ggb ich ihm 25. Erschütterungen von 50 Gr.

Erfolg. Gleich hierauf fühlete er zwar einige Linderungen, den Augenblick aber kam ein heftiges Ziehen in dem ganzen Beine und der Lende, als er sich vom Niederbücken wieder aufrichten wolte, welches aber so gleich wieder vergieng. Noch denselben Tag bis Abends um 7 Uhr, als ich die Electricität weiter mit ihm fortsetzen wolte, sind die Schmerzen noch leidlich gewesen; kaum aber hatte er mir dieses auf mein Befragen geantwortet, so fiengen die Schmerzen sehr heftig zu wüten an, als er sich zur 3ten Electrisation niedersetzen sollte.

Operatio 3. Den 7 Sept. Abends um 7 Uhr gab ich ihm 25 Erschütterungen von 50 Gr.

Erfolg. So gleich bekam er Linderung und brachte noch denselben Abend und die darauf folgende Nacht ganz gut und ohne starke Schmerzen zu. Des anderen Morgens aber als den 8 Sept. stelleten sich solche um desto heftiger wieder ein, und daureten bis Mittag, dergestalt, daß er nicht einmahl dafür essen können.

Operatio 4. Den 8 Sept. bekam er 20 Erschütterungen von 50 Gr.

Operatio 5. Den 11 Sept. bekam er 30 Erschütterungen von 50 Gr.

Operatio 6. Den 11 Sept. Abends bekam er 30 Erschütterungen von 55 Gr.

Erfolg. Das Wiederkommen und Aussenbleiben der Schmerzen wechselte die Tage über nach jeder Operation immer mit einander ab. Nach dieser 6ten Operation konnte er sogleich besser vom Stuhle aufstehen. Denselben

selben Mittag bekam er ein einziges unerträgliches Zucken im Beine.

Operatio 7. Den 12 Sept. bekam er bey Anlegung der Ableitungs-Erschütterungs-Kette um das Bein 25 Erschütterungen von 60 Gr.

Erfolg. Während dieser Operation bekam er ein Brennen an dem Orte wo die Kette befestiget war. Beym Schlusse derselben spürete er merkliche Linderungen, so, daß er das ganze Bein ohne Widerstand bewegen konnte. Denselben Abend und die ganze Nacht hatte er sehr starke Linderung, und fast keine Schmerzen, ausgenommen, daß sich unterweilen noch Zuckungen äusserten. Den 13 Sept. Vormittags fiengen die Schmerzen etwas heftig wieder an und daureten bis um 3 Uhr.

Operatio 8. Den 13 Sept. Nachmittags erschütterte ich ihm das Bein 20 mahl von 55 Gr.

Erfolg. Er bekam hierauf sogleich merkliche Linderungen, aber ein starkes Brennen am Beine,

Beine, so wohl in als nach dieser Operation wo die Kette befestiget war. Den 14 Sept. Vormittags gieng die alte Plage wieder an.

Operatio 9. Den 14. Sept. Vormittags bekam er 25 Erschütterungen von 55 Gr.

Erfolg. Ohnerachtet er die heftigsten Schmerzen hatte, konnte er doch sogleich einige Linderungen verspühren, als ich ihm nur erst 3 bis 4 solche Erschütterungen gegeben hatte. Nachher stellete sich das alte Uebel noch immer zur gewöhnlichen Zeit und zuweilen zuckweise ein.

Operatio 10. Den 16 Sept. bekam er 30 Erschütterungen von 6 Gr.

Erfolg. Vor dieser Operation wolten sich so eben die Schmerzen wieder einfinden, sie vergingen aber so bald wieder, als ich zu electriren anfieng. Während dieser Operation zeigte sich ein Ausschlag von der Lende bis an die Kniekehle hinunter, und, wo die Kette lag empfand er ein Brennen. Nachher hatte er merkliche Linderungen, da er doch sonst alle

Tage vom Morgen bis zum Mittage heftige Schmerzen ausstehen muste.

Von der 11ten Operation am 18 Sept. bis zur 21ten Operation den 23ten Sept. bekam er jedesmahl 25 bis 30 Erschütterungen von 50 bis 60 Gr.

Erfolg. Er hatte nach allen diesen Operationen die beste Linderung, nur einmahl veruhrsachte ihm die schlechte kalte Witterung einige starke Schmerzen wieder, und so auch ein andermahl nach der 21ten Operation, als er die beleidigten Theile, ohne mein Geheis, mit einem gewissen Spiritus bestrichen hatte.

Operatio 22. Den 25 Sept. bekam er 45 Erschütterungen von 60 Gr.

Erfolg. Nach den ersten beigebrachten 30 Erschütterungen fühlete er abermahl ein starkes Brennen unter der Kette und einen Ausschlag; Im Gehen fühlte er eine kleine Lähmung; Nach den übrigen Erschütterungen schien die Lähmung stärker zu werden und nach Verlauf $\frac{1}{4}$ Stunde

ver=

vergieng sie vollends wieder, und er konnte das Bein ohne Schmerzen nach Gefallen bewegen wie er wolte.

Den 25ten Sept. bestand die 23te Operation aus 20 Erschütterungen von 50 Gr. die 24te Operation am 4ten Octobr. bestand aus 20 Erschütterungen von 60 Gr. und in der 25ten Operation am 5ten Octob. bekam er noch oben an den Hüften 20 Erschütterungen von 60 Gr. und weiter an der Lende 10 Erschütterungen von 60 Gr.

Erfolg. Unter der Kette brannte es ihm noch immer; hingegen bekam er grosse Linderungen und wurde ohne einige andere Hülfe wieder genesen.

Die angewandte Electricität an denen beim Froste erstarreten und fühllosen Gliedern.

(Zum dritten Hauptstück. §. III. B. n. 5.)

69te Erfahrung.

D. Lindhuld heilet vom Froste erstarrete Füsse.

Der Herr D. **Lindhuld** zu Stockholm electrisirte 1753. ein Frauenszimmer wegen ihres erfrornen linken Fusses, welches ihr mit Schmerzen aufgeschwollen war. Gleich nach der ersten Electrisation bekam sie zwar grössere Schmerzen wie vorhin, und konnte die ganze Nacht nicht schlafen; den andern Morgen aber bekam sie Linderung und ward genesen. S. **Schwedische Abhandlungen aus der Naturlehre** 2c. auf das Jahr 1753. nach der Deutschen Uebersetzung XV. B. p. 150.

70te Erfahrung.

Eben derselbe heilet dergleichen.

Eben derselbe electrisirte 1753. einen Mann von 41 Jahren, welchem seit dem Jahre 1740 beide Füsse erfroren waren. Den 8ten Jenner 1753. nach der ersten Electrisation wurden ihm die Füsse heis und jukten. Den 11ten Jan. verlohr sich der Geschwulst am linken Fusse und

er

er empfand keine Schmerzen mehr in beiden Füssen. Den 21ten Jan. hörete ihm das Sausen in den Ohren auch auf, welches er dabey gehabt, seine Füsse wurden ihm besser und er reisete damit ab. S. l. c. (Erfahr. 69.)

Die angewandte Electricität bey Epileptischen Anfällen.

(Zum dritten Hauptstück. §. III. B. n. 7.)

71te Erfahrung.

Franklin und Evans heilen die Epilepsie.

Zu Philadelphia machte im Jahre 1752 Herr Benjamin Franklin und Cadwallader Evans, letzterer als ein Arzneybeflissener, einen electrischen Versuch an einer von der Epilepsie befallenen jungen Frauensperson. Dieselbe bekam schon in dem 14ten Jahre ihres Alters die convulsivischen Anfälle fast 40 mal in 24 Stunden. Dies Uebel war aus einer starken Verkältung bey einer verstopften monathlichen Reinigung bey ihr entstanden. Sie hatte nach-

her noch verschiedene Abwechselungen von allerhand Krankheiten mit Ohnmachten und Krampfzügen begleitet. Man electrisirte sie mit der verstärkenden Electricität Morgens und Abends. Sie bekam solchergestalt jedesmahl 4 electrische Stösse; Und allemahl bey jedem ersten Stosse fühlete sie den Anfall sehr heftig und beim 2ten vergieng er wieder. Zuletzt nahmen die Zufälle bey ihr nach und nach ab, bis dieselben sie endlich ganz verliessen. S. London. Magazine. May 1757. S. 211. **Physikalische Belustigungen**, vom Jahre 1757. das 3te Stück pag. 227-229. und **Bremisches Magazin** II B. 2 St. 1758. der 39te Art. p. 574.

72te Erfahrung.

D. Lindhuld heilet epileptische und convulsivische Anfälle.

In Stockholm wurde ein Mann alle Tage 1 bis 2 mahl mit den heftigsten epileptischen Anfällen und Convulsionen überfallen. Herr **D. Lindhuld** daselbst fieng mit ihm die Electrisation den 14ten Märtz 1753 an, und der

Kranke

Kranke blieb bis den 14ten April von seinem Uebel frey. Als er aber die Anfälle nachher einigemahl wieder bekam, so hörete er mit Electrisiren auch auf, in der Meinung es würde ihm nichts helfen. Allein wider sein Vermuthen bekam er nachgehends demohngeachtet nicht einen einzigen Anfall von der fallenden Sucht wieder. S. **Schwedische Abhandlung aus der Naturlehre** rc. auf das Jahr 1753. nach der Deutschen Uebersetzung XV B. p. 152.

73te Erfahrung.

Spengler heilet die Epilepsie.

In den Spenglerschen Briefen und Erfahrungen der electrischen Wirkungen in Krankheiten zu Copenhagen wird im IVten Briefe p. 39. ein Versuch angeführet, da eine Frauensperson von 17 Jahren durch die Electrisation von der Epilepsie befreiet worden. Sie bekam in den 16ten und 17ten Jahr ihres Alters die convulsiones manchmahl 6 mahl an einem Tage. Die Ursache dieses übelen Zustandes lag in einer

Verhaltung der natürlichen Entledigung des Geblütes. Sie wurde electrisiret und die convulsivischen Anfälle blieben nach dem ersten Electrisiren aus. Acht Tage nachher wurde sie wieder electrisiret, und die natürliche Entledigung des Geblütes stellete sich gehörig ein, und sie blieb von ihren übrigen convulvischen Anfällen frey.

74te Erfahrung.

Von Haen heilet den St. Veits Tantz.

Herr Prof. von Haen befreyete durch die Electrisation innerhalb 2 Monathen ein Mädgen von 9 Jahren von dem St. Veits Tanze. (Chorea St. Viti.) wobey die Arme, Füsse und das Gesicht absonderlich zuckten. Dies Mädchen bekam solche Krankheit, als die Blattern mit einem heftigen Husten und eiterichtem Blutspeien nachgelassen hatten. Während dem Electrisiren kamen am Arme und Beine Geschwüre hervor. S. seine Rat. medend. Vindebon.

Die

Die angewandte Electricität bey sterem heftigen Sausen und Brausen in den Ohren.

(Zum dritten Hauptstück. §. III. B. n. 8.)

75te Erfahrung.

D. Lindhuld heilet Ohrensausen und Brausen.

Der Herr D. **Lindhuld** zu Stockholm half durch Hülfe der Electricität einen Mann von 57 Jahren, welcher von einer Verwundung über der linken Augenbraune 32 Jahre hindurch schwach gehöret, und die letzten 10 Jahre starkes Sausen bekommen. S. **Schwedische Abhandlungen aus der Naturlehre** rc. auf das Jahr 1752. nach der Deutschen Uebersetzung XIV. B. p. 312.

76te Erfahrung.

Eben derselbe heilet dergl.

Eben derselbe half eben so geschwind mit der Electricität einen Jüngling von 22 Jahren, welcher 6 Jahre hindurch ein so heftiges Reissen in

den Ohren bekommen hatte, daß die Blutstropfen durch die Ohren drangen S. l. c. (Erfahr. 75.)

77te Erfahrung.

Verratti heilet dergl.

Der Herr Professor **Verratti** hat eine dergleichen Erfahrung gehabt an einer 70 Jährigen Dame, welche seit einem Jahre ihr Gehör am rechten Ohre gänzlich verlohren, und zugleich an demselben einen Schmerz und ein heftiges Brausen empfunden. Sie wurde 4 mahl mit der einfachen Electricität, und zwar die ersten 3 mahl 10 Minuten, und das letztemahl eine halbe Stunde lang dermassen electrisiret, daß ihr das Ohr ganz feurig und warm wurde, und sie bekam nicht nur ihr Gehör wieder, sondern das Brausen und die Schmerzen in den Ohren höreten auch vollends auf. S. Verratti Observations physico-medicales sur l'Electricité 1750. à Geneve.

78te Erfahrung.

D. Paulson heilet dergleichen.

Der Herr Doctor **Paul Paulson** zu Dorpat in Liefland hat 1752 einer Person von 25 Jahren, die eine halbjährige Taubheit am linken Ohre von einem beständigen Sausen und Klingen in den Ohren nebst beständigen Schmerzen in den Armen und Händen gehabt, durch die Electricität geholfen. Gleich nach der ersten Electrisation am 13ten Octob. spürete sie Linderung, die Gliederschmerzen, und das Ohrenklingen hörete auf. Und nach der 2ten und 3ten Electrification am 15 und 16ten Octob. konnte sie mit ihrem linken Ohre wieder hören, und hatte auch keine Schmerzen mehr in den Händen. S. **Physicalische Belustigungen** II. Th. 17. St. 3. Art. p. 520. n. 6.

79te Erfahrung.

Meine Electrisation geheiletes Ohren Sausen und Klingen an einem Manne durch 3 Operationen.

Ich bekam im Jahre 1758 einen Mann von

50

50 Jahren, der 15 Jahre lang ein beständiges Sausen und Klingen in beiden Ohren hatte. Denselben electrisirte ich folgendergestalt:

Operatio 1. Den 25ten Aug. und

Operatio 2. Den 26 Aug. Ich gab ihm die Ableitungs-Erschütterungs-Kette von der Verstärkungs-Flasche bey jeder Operation 1) in die linke Hand, und er bekam solchergestalt hinter und vorwerts an dem rechten Ohre, und unter demselben 18 electrische Erschütterungen von 35 Gr. 2) Gab ich ihm besagte Kette in die rechte Hand, und zog ihm aus eben den Orten des linken Ohres 18 Erschütterungen von 35 Gr. Er bekam also insgesamt 36 Erschütterungen von 35 Gr.

Erfolg. Zwo Stunden nach der ersten Operation und denselben Tag noch einmahl bekam er das Sausen, worauf ihm so gleich beide Ohren klungen. Gegen Abend und den andern Tag des Morgens bekam er eine Schwere in beide Ohren; Zwischen hier und den 8ten Sept. wurde ich an der Electrisation behindert, und dem

Kran-

Kranken hatten die Ohren inzwischen nur dann und wann gesauset.

Operatio 3. Den 8ten Sept. Diese Electrisation war mit der vorhergehenden ersten und 3ten Operation, was die Verbindung der Kette und Auslassung der Funken betraf, einerley, nur die Erschütterungen bestanden jede aus 3 Funken von 35 Gr. Er bekam also vor dasmahl nur 18 Erschütterungen.

Erfolg. Sogleich hörete das Sausen auf.

Die angewandte Electricität beim Krampf in den Augenbraunen.

(Zum dritten Hauptstück §. III. B. n. 9.)

80te Erfahrung.

Baumer heilet den Krampf in den Augenbraunen.

Herr Joh. Wilhelm Baumer, Professor der Patholog. Therap. und Physik zu Erfurt electrisirte einen gelehrten Mann von etwa 40 Jahren, wegen eines krampfigten Niederfalles der oberen Augenbraunen, welchen derselbe nach ver-

verstopften Haemorrhoiden bekommen, da er sich dabey des sogenandten Schauerschen Balsams bedienete, und diese Materie sich nach der Stirne hingezogen, und eine Geschwulst in den oberen Augenliedern verursachte, und dieselben zum Niederfalle brachte, wovon ihm den die Augenlieder wie betäubet wurden, auch daselbst einen heftigen Krampf empfand. Alle andere angewandte Arzneymittel waren bey ihm fruchtlos abgelaufen, daher erwehnter Herr Professor blos die Electricität an ihm versuchte. Einige Tage nach der Electrisation vergieng die Kälte an der Stirn und an den Augenbraunen. Der Krampf verminderte sich, und die Augenbraunen liessen sich mit dem Finger leichte in die Höhe richten. Aus den Augen floß häuffiger zäher Schleim und sie schwitzten sehr. Des Nachts schwitzten die Augenbraunen nicht nur, sondern der Kranke hatte auch daselbst eine Empfindung, als ob Fünkgen heraus gezogen wurden. Während dem Electrisiren floß einigemahl Blut aus den hämorrhoidalischen Gefässen, und der Kranke bekam sein Gesicht

wie:

wieder. S. Den 1ten Th. der Schriften der Churf. Erf. Ak. neuer Wissenschaften, p. 286. und Hamburgisches Magazin, XXI. B. 1. St. 16. Art. pag. 98.

Die angewandte Electricität bey ängstlichen Vorstellungen des Blitzes in den Augen.

(Zum dritten Hauptstück. §. III. B. n. 10.)

81te Erfahrung.

Spengler befreiet einen Mann von seinen ängstlichen Vorstellungen des Blitzes in den Augen.

Spengler zu Coppenhagen half einem Mann mit der Electricität, der sein Gesicht verlohren, und dazu $1\frac{1}{2}$ Jahr eine beständige ängstliche Vorstellung eines dem Blitze gleichenden Lichtes in den Augen kam, so, daß er nicht dafür ruhen konnte. Gleich nach den ersten, ob gleich schwach electrischen Erschütterungen verdunkelte sich dieses unerträgliche Licht. Er bekam des Nachts gute Ruhe, und blieb von seinem Zufällen frey. Der übrige Zustand seiner Augen aber war von

solcher Beschaffenheit, daß die Electricität sein Gesicht ferner nicht wieder herstellen konnte.

Die angewandte Electricität bey Contractischen Zufällen.

(Zum dritten Hauptstück. §. V.)

82te Erfahrung.

D. Lindhuld heilet contractische Zufälle.

Der Herr D. Lindhuld zu Stockholm hatte hievon folgende Erfahrungen durch Hülfe der Electricität. a) Ein Schmiedegeselle hatte 6 Jahre hindurch ein schmerzhaftes und krummes Knie, so, daß er dasselbe wenig brauchen noch gerade ausstrecken konnte. Nach 3mahligen Electrisiren wurde es wieder genesen. S. **Schwedische Abhandlungen aus der Naturlehre** ꝛc. auf das Jahr 1752. nach der Deutschen Uebersetzung XIV. Buch. p. 314.

83te Erfahrung.

Eben derselbe heilet dergleichen

b) Ein Knabe war etwa 7 Jahre hindurch so contract am rechten Fusse, daß derselbe stark

zurück-

zurückgezogen war und sich der Krücke bedienen mußte. Als er 3 Tage lang von dem Herrn D. **Lindhuld** war electrisiret worden, so wurde ihm das Knie und der Fus merklich besser, und konnte nachgehends ohne Krücke wieder gehen. S. l.c. (Erfahr. 82.)

84te Erfahrung.

Eben derselbe heilet dergleichen.

c) Ein Reuter von 51 Jahren bekam nach einer gehabten Wassersucht und Pleuresie fünfjährige heftige Schmerzen in beiden Knien, so, daß sie davon ganz zusammen gezogen, steif und geschwollen waren, und er nur auf beiden Knien gehen musste. Seine Füsse hatten sich auch zurückgezogen, er konnte sie zwar etwas beugen aber nicht gerade ausstrecken. Bey schlimmen Wetter hatte er Schmerzen davon. Bald nach dem Eletcrisiren konnte er die Knie in so weit gerade ausstrecken, daß er mit höheren Krücken unter den Armen zu gehen anfieng, und bald darauf legte er sie vollends weg, und wurden selbige zum Andenken bey der Königl. Schwed.

 Akad.

Akad. der Wissenschaften aufbewahret. S. l. c. (Erfahr. 82) auf das Jahr 1753. XV. B. p. 147.

85ste Erfahrung.

Noch eine Electrisation davon von eben demselben.

d) Ein armer Jüngling von 24 Jahren bekam nach einem langwierigen kalten Fieber eine Steifigkeit in denen Knien und Hüften, so, daß er sich zulezt der Krücke bedienen muste. Das Gelenke des linken Schenkels stund höher und mehr heraus als an der rechten Seite. Beide Knie waren gekrümmet und liessen sich nicht ausstrecken, die Sehnen waren daselbst hart und zusammen gezogen. Die Fersen waren an beiden Füssen in die Höhe gezogen, daher er sie nicht auf den Boden bringen konnte. Er konnte auch ohne Mühe nicht stehen, und ohne Wanken nicht gehen. Die ersten Tage nach dem Gebrauche der Electrisation empfand er zuweilen ein Stechen und Kriechen über den ganzen Leib. Am 6ten Tage nach der Electrisation konnte er das schlimste Knie etwas mehr gerade ausstrecken.

cken. Den 14ten März 1753. nach fortgesetzter Electrisation ward sein Gang immer fester, und er setzte den ganzen rechten Fuß nieder auf die Erde; Das rechte Knie wurde beweglicher, als das andere. Den 7. Jun. 1753. konnte er das rechte Knie ausstrecken, und das linke hatte sich auch etwas gebessert. Darauf bekam er mehr Stärke an dem ganzen Körper und gieng auch schon besser, als da er einmahl mit der Electricität aufhörete. S. l. c. p. 148. (Erfahr. 84.)

86te Erfahrung.

Wiederum eine Electrisation davon, von eben demselben.

e) Einen anderen Knaben von 13 Jahren war das linke Knie 9 Jahre lang hinauf gezogen und ganz unbiegsam geworden. Auch war an der dünnen Seite eine harte Geschwulst, und übrigens voller schmerzhafte Beulen. Er mußte meistens auf einem Fusse hüpfen, weil ihm die Ferse des linken Fusses auch hinauf gezogen, und das Gelenke desselben steif war. Nach einem 4wöchentlichen Gebrauche der Electricität

tät konnte er das Knie biegen und gerade ausstrecken. Geschwulst und Schmerzen waren mehrentheils vergangen und er konnte ohne Stabe wieder gehen. S. l. c. p. 149. (Erfahr. 84.)

87te Erfahrung.

Noch eine Electrisation von der Art von Lindhuld.

f) Einem ledigen Frauenzimmer wurde *ihr* Zeigefinger nach einem unglücklich gehabten Schnitte $1\frac{1}{2}$ Jahr lang krum, und das mittlere Gelenke unbeweglich. Bald nach dem Gebrauche der Electricität konnte sie den Finger wieder gerade ausstrecken und beugen. S. l. c. p. 149. 150. (Erfahr. 84.)

88te Erfahrung.

Noch eine von D. Lindhuld.

g) Ein Mädgen von 13 Jahren hatte seit den 4ten Jahre ihres Alters, nach ausgestandenen Pocken, eine Verrenkung und Verziehung der Sehnen im Gelenke des Schenkels und Schmerzen daselbst bekommen, und wurde endlich so elend, daß sie sich der Krücken bedienen mußte.

mußte. Nach dem Gebrauche einer 20 tägigen Electrisation wurde sie davon wieder befreiet. S. l. c. (Erfahr. 82.) auf das Jahr 1752. XIV. B. p. 314.

89te Erfahrung.

Noch von D. Lindhuld.

h) Ein Kerl, welcher zu 3 unterschiedenen mahlen seinen linken Arm oben bey der Achsel aus dem Gelenke gehoben hatte, und jederzeit wieder geholfen war, konnte das letzte mahl ohne gröste Mühe den Arm nicht mehr auf die Seite führen. Nach dem Gebrauche der Electrisation kam er doch so weit, daß er denselben Arm, ob gleich mit etwas Beschwerlichkeit, zum Hut abziehen wieder aufheben konnte. S. l. c. p. 315. (Efahr. 82.)

90te Erfahrung.

Meine Electrisation geheilter contractischer Zufälle an einem Rekruten vermittelst 8. Operationen.

Es wurde ein junger neu geworbener Soldat, Nahmens Justus Heinrich Meyer, seines Alters

22 Jahr, von einem vornehmen Generale der Hannoverschen Infanterie, der von der Wirkung der Electricität an Krankheiten des menschlichen Körpers eine Probe sehen wolte, auf besondern Befehl durch einen Officier zu mir geschickt, um denselben wegen seiner 6 Jährigen Contractur durch den ganzen Körper vermittelst der Electricität zu befreien. Die Beschaffenheit seiner Krankheit bestand in einer Erstarrung und Krampf aller Theile seines Leibes, wobey ihm alle Glieder dergestalt gelähmet und schwer waren, daß er sich gar wenig rühren und schwer gehen konnte, ohne die geringste Anzeige einer Geschwulst, und war solches von einer Verkältung entstanden. Ich electrisirte ihn wie folget:

Operario 1. Den 28ten Nov. 1758. Ich lockte zuerst aus den Händen 20 einfache electrische Funken von 50 Gr. auf den electrischen Boden mit 4 Harzkuchen. Darauf wurde er auf erwehnten Boden mit der verstärkten Electricität electrisiret und ich gab ihm solchergestalt 1) Erschütterungen durch den ganzen Körper unter

Be-

Berührung der Hände vermittelst der Ableitungs- Erschütterungs-Kette von der verstärkten Flasche mit 12 Erschütterungen von 40 Gr. 2) Gab ich ohne den electrischen Boden die ordinairen Erschütterungen, in dem ich ihm die Ableitungs-Kette von der Verstärkungsflasche in die rechte Hand gab, und zog ihm aus allen Gelenken der Hand 10 Erschütterungen von 50 Gr. 3) Gab ich ihm umgekehrt besagte Kette in die linke Hand und zog aus allen Gliedern der rechten Hand 9 Erschütterungen von 50 Gr.

Erfolg. Seine allzugrosse Blödigkeit machte ihm die electrischen Funken sehr empfindlich, die er aber nach und nach gewohnt wurde. Die bald darauf folgende Nacht brachte er sehr unruhig zu, und hatte wider seine Gewohnheit geschwitzet. Den 29ten Nov. bekam er den ganzen Vormittag über ein starkes Zucken, gleich denen vorigen electrischen Erschütterungen in beide Arme, welches er sonst nicht gemerket. Noch ist zumerken, daß diese Zuckungen hauptsächlich in beide Arme gewirket, weil er daselbst am meisten war electrisiret worden.

Operatio 2 Den 29ten Nov. Die Arme erschütterte ich ihm mit eben der Einrichtung, wie bey der ersten Operation und zwar zog ich ihm aus allen Gliedern jeden Armes 14 Erschütterungen von 50 Gr. Also aus beiden Armen 28 Erschütterungen von 50 Gr. Hierauf electrisirte ich ihm die Beine folgendergestalt: 1) Befestigte ich ihm die Ableitungs-Erschütterungs-Kette um das linke Bein und zog ihm aus den Hacken und Zehen des rechten Beines 9 Erschütterungen von 50 Gr. 2) Befestigte ich ihm besagte Kette um das rechte Bein und zog aus den Hacken und Zehen des linken Beines ebenfalls 9 Erschütterungen von 50 Gr. 3) Lies ich diese Kette, um die Beine und Arme zugleich zu erschüttern, um das rechte Bein und zog ihm aus den Gelenken und Fingern der linken Hand 7 Erschütterungen von 50 Gr. Ferner 4) legte ich ihm umgekehrt die Kette um das linke Bein und zog ihm aus denen Gelenken und Fingern der rechten Hand 7 Erschütterungen von 50 Gr. Alle Erschütterungen durch Arme und Beine zugleich bestanden aus 14 Erschütterungen von 50 Gr.

und

und die ganze Operation enthielt 60 Erschütterungen von 50 Gr.

Erfolg. Noch denselben Abend bekam er ein stärkeres Zucken in den Beinen, als vorhin in den Armen gleich nach den electrischen Erschütterungen, die bis den 30ten Nov. abends anhielten, und deswegen hatte er auch eine ganz unruhige Nacht, und schwitzte.

Operatio 3. Den 30ten Nov. Die Einrichtung in dieser Operation war mit der vorigen 2ten einerley, nur hatte ich die Zahl der electrischen Erschütterungen an den Armen etwas vermehret, und er bekam solchergestalt durch jeden Arm 19 Erschütterungen von 50 Gr. An den übrigen Gliedern blieb es wie vorhin. Die ganze Operation bestand aus 70 Erschütterungen von 50 Gr.

Erfolg. Es erfolgte eben das, was nach der 2ten Operation vorgieng.

Operatio 4. Den 1ten Dec. In dieser Operation machte ich es ganz kurz folgendergestalt,

als:

als; 1) befestigte ich ihm die Ableitungs-Erschütterungs-Kette um das rechte Bein, und gab ihm durch dieses Bein, und durch den linken Arm aus allen Gelenken und Fingern derselben Hand 14 Erschütterungen von 50 Gr. 2) Legte ich die Kette umgekehrt um das linke Bein, und gab ihm durch dieses Bein und durch den rechten Arm, auch aus allen Gelenken und Fingern der rechten Hand 14 Erschütterungen von 50 Gr. Die ganze Operation enthielt 28 Erschütterungen von 50 Gr.

Erfolg. So gleich nach dieser Operation bekam er die erste Erleichterung, und konnte schon besser vom Stuhle aufstehen, und sich wieder niedersetzen. Die folgende Nacht schlief er besser. Kurz vor der folgenden Operation am 2ten Dec. da er sich eben zum electrisiren niedersetzte, bekam er wieder ein starkes Zucken.

Operatio 5. Den 2ten Dec. die Einrichtung mit Umlegung der Ableitungs-Erschütterungs-Kette, wie auch die Art der Auslassung der er-

schüt-

schütternden Funken so wohl wegen der Arme und Beine besonders, als auch wegen der Beine und Arme zugleich, blieb wie in der 3ten Operation; da aber die Anzahl der Funken hie und da etwas abwichen, so gieng ich folgendergestalt zu Werke:

A) Blos **wegen der Arme**, gab ich ihn die Ableitungs-Erschütterungs-Kette in die linke Hand und zog aus dem rechten Arme an allen Gelenken und Fingern derselben Hand 12 Erschütterungen von 50 Gr. und so auch umgekehrt, mit Verbindung der Kette an der rechten Hand und die Auslassung aus allen Gliedern der linken Hand 12 Erschütterungen von 50 Gr. Die Arme bekamen also beide 24 Erschütterungen von 50 Gr.

B) **Wegen der Beine**, befestigte ich diese Kette um das linke Bein und zog ihm aus dem Hacken und Zehen des rechten Fusses 14 Erschütterungen von 50 Gr. und so auch umgekehrt, mit Verbindung der Kette am rechten Beine, und die Auslassung der Erschütterungs-

Fun-

Funken aus den Hacken und allen Zehen des linken Fusses 14 Erschütterungen von 50 Gr. Die Beine bekamen also 28 Erschütterungen von 50 Gr.

C) **An jedem Arm und jedem Beine zugleich**, geschah die Verbindung und Auslassung ins Kreutz und gab 1) die Kette in die rechte Hand, und zog durch dieselbe aus den Hacken und Zehen des linken Fusses 12 Erschütterungen von 50 Gr. 2) Gab ich ihm die Kette in die linke Hand, und zog durch dieselbe aus den Hacken und Zähen des rechten Fusses 12 Erschütterungen von 50 Gr. Beide Arme und beide Beine bekamen ins Kreutz 24 Erschütterungen von 50 Gr. Und die ganze Operation bestand aus 76 Erschütterungen von 50 Gr.

Erfolg. Den 4ten Dec. Kam er voller Freuden zu mir und sagte, es wäre ganz und gar besser mit ihm. Er hatte seit diesen Tagen nach der 5ten Operation nicht die allergeringste Schmerzen mehr empfunden. Seine Arme und

Bei-

Beine wären ihm ganz leichte, und er könnte nun des Electrisirens entbehren. Weil ich aber mit denen electrischen Operationen bei Kranken nicht so plötzlich schliesse, sondern nach gerade damit aufhöre, so erfolgten um des zuverlässigstens Aussenbleibens seiner gehabten Krankheit annoch folgende 3 Operationes:

Operatio 6. Den 4ten Dec. Ich wiederholte dannenhero hier die letzteren gehabten Erschütterungen wegen beider Arme alleine mit 24 Erschütterungen von 50 Gr. und noch wegen der Arme und Beine zugleich mit 24 Erschütterungen von 50 Gr. Also insgesamt 48 Erschütterungen von 50 Gr. Alles nach der letzgehabten Einrichtung, nur lies ich das mahl die Beine besonders weg.

Erfolg. Am 6ten Dec. Wolte er auf mein scharffes Befragen es mit einem Eide erhärten, daß ihm nicht das geringste mehr fehle, auch seit der Zeit keine Schmerzen noch sonst etwas merke.

Ope-

Operatio 7. Den 6ten Dec. die Operation war wie die vorhergehende.

Erfolg. Er blieb volkommen gut und wurde immer munterer.

Operatio 8. den 7ten Dec. Um die letzte Operation, allgemählig zu verringern, so befestigte ich ihm 1) die Kette um das rechte Bein und zog durch dasselbe aus allen Fingern der linken Hand 10 Erschütterungen von 50 Gr. 2) befestigte ich ihm die Kette umgekehrt um das linke Bein und zog durch dasselbe aus allen Fingern der rechten Hand 10 Erschütterungen von 50 Gr. Also bekam er insgesamt noch zu letzt 20 Erschütterungen.

Und hiemit beschloß ich die Electrisation an diesen jungen Soldaten, und lies ihn dem Herrn General in seiner grössesten Munterkeit vorstellen. Den Tag nachher lies ich ihm noch eine gelinde Abführung geben.

Die angewandte Electricität bey Paralytischen Zufällen.

(Zum dritten Hauptstück §. VI.)

als:

Die angewandte Electricität bey Lähmungen einzelner Glieder.

(Zum dritten Hauptstück §. IV. n. 1.)

91 und 92te Erfahrung.

Quelmalz heilet 2 Personen an gelähmten Fingern.

Herr **Samuel Theodor Quellmalz**, der Arzneygelahrheit Doctor und Professor zu Leipzig hat 1744 zwo Personen von ihren gelähmten Fingern durch die Electricität geholfen. S. seine Theoria Electricitatis s. de homine electrico. Lips. 1744.

93te Erfahrung.

Kratzenstein heilet dergleichen.

Der Herr Doctor und Professor **Kratzenstein** half 1744, da er noch in Halle studirte,

einem Frauenzimmer ihren gelähmten Finger durch die Electricität wieder zu rechte S. s. Abh. **von dem Nutzen der Electricität in der Arzneywissenschaft** 2. Br. p. 20.

94te Erfahrung.

Noch eine Electrisation davon, von eben denselben.

Und so auch zu der Zeit einem andern gelehrten Mann, dem zwey Finger lahm waren. S. s. **Abhandlung von dem Nutzen der Electricität in der Arzneywissenschaft** 2ter Brief. p. 20.

95te Erfahrung.

Kleyn in Amsterdam heilet Lähmungen in beiden Armen, Händen und Fingern.

In Amsterdam wurde im Jahre 1746. von Herrn **Jacob Kleyn** eine Frau, welche von einem gehabten Schrecken eine Lähmung an beiden Armen und Händen bekommen, so, daß nicht nur beide Arme dünne waren, sondern auch die Hände einwärts nach dem Leibe zustun-

den, und die Finger zusammen gekrümmet waren, durch das Electrisiren mit 15 electrischen Operationen völlig wieder hergestellet. S. in einem Schreiben an den Herrn Prof. **Gaubius** im 1ten Theile 1 St. 13 Art. der **Abhandlungen der holländischen Gesellschaft zu Harlem** vom Jahr 1758. p.9. 269. 270.

69te Erfahrung.

D. Paulson heilet einen gelähmten Finger.

Der Herr Doctor **Paul Paulson** zu Dorpat in Liefland versuchte im Jahr 1752 die Electricität an einem Bauer von 30 Jahren, welcher in einer hitzigen Krankheit am Arme gelähmet wurde, daß er weder die Finger bewegen, noch davon etwas empfinden konnte. Allerley äusserliche und innerliche Arzneymittel sind bey ihm fruchtlos gewesen. Herr D. Paulson electrificirte ihn den 19ten Aug. 1752 in 24 Stunden 3 mahl, jedesmahl 1 Stunde lang, und gab ihm sonst keine andere Medicin. Darauf bekamen 3 Finger ihre Bewegungen und Empfindungen vollkommen wieder, und der Zeige-

finger und Daume empfanden auch schon das Anrühren. Den 28ten Aug. wurde er abermahlen 2 Stunden electrisiret, worauf er die Finger alle bewegen, und die Faust nur noch mit Mühe zusammenziehen konnte. Wie es ihm hernach weiter gegangen, konnte Herr D. **Paulson** nicht erfahren. S. **Physikalische Belustigungen** II. B. 17. St. 3. Art. p. 516. n. 3.

97te Erfahrung.

D. Lindhuld heilet Lähmungen an Armen und Händen.

Der Herr Doctor **Lindhuld** zu Stockholm electrisirte im Jahre 1752 einen Knaben von 11 Jahren wegen einer 2 jährigen Lähmung im ganzen rechten Arme und der Hand, so, daß er die Finger nicht wohl zu sammen bringen konnte. Nach 3 mahligen Electrisiren konnte er damit schon etwas von der Erde aufnehmen, und wurde immer besser. S. **Schwedische Abhandlungen aus der Naturlehre** rc. auf das Jahr 1752. nach der deutschen Uebersetzung XIV. B. p. 315.

98te Erfahrung.

Eben derselbe heilet einen gelähmten Arm.

Eben derselbe electrisirte 1753. einen Mann von 56 Jahren, welchen der ganze rechte Arm lahm war, so von einem Schlagflusse an der rechten Seite zurück geblieben war. Nach dem Gebrauche der Electrisation konnte er in einigen Tagen mit der kranken Hand, womit er vorhin nichts fassen konnte, schon Brod schneiden. S. l. c. (Erfahr. 97.) auf das Jahr 1753. XV. B. p. 146.

99te Erfahrung.

Imgleichen an einer gelähmten Hand.

Noch eben derselbe bekam 1753 einen Jüngling von 21 Jahren, welchem nach einem vorhergehabten halb-Schlage an der ganzen rechten Seite das Gelenke der linken Hand einwärts gebogen zurück geblieben war. Er konnte die Finger derselben Hand weder biegen noch ausstrecken. Wenn ihm jemand das Gelenke der Hand mit Gewalt gerade bog, so krümmeten

sich die Finger und fielen sogleich zusammen, so, daß man sie nicht eher gerade ausstrecken konnte, bis das Gelenke der Hand wieder gebogen, und in seiner vorigen Stellung gebracht ward. Nach dem Gebrauche der Electricität konnte er das Gelenke der Hand ohne Hülfe gerade richten, den Zeigefinger ausstrecken, und bekam noch hernach eine ziemliche Stärke zugleich in der rechten Hand. S. l. c. p. 146. 147. (Erfahr. 98.)

100te Erfahrung.

Spengler heilet einen gelähmten Arm.

Diejenigen Zufälle von gelähmten einzelnen Gliedern, die durch die Electricität wieder curiret sind und davon **Spengler** zu Coppenhagen in s. Briefe der electrischen Wirkungen in Krankheiten gedenket, sind folgende: a) Einer von seinen Arbeitern, der als Kunstdrechsler-Geselle bey ihm arbeitete, hatte $\frac{3}{4}$ Jahr eine Lähmung am Arme. Als er das erstemahl electrisiret wurde, bekam er damit neue Kräfte, und konnte den vorhin starren Arm willkührlich, jedoch mit einigen Empfindungen

schon

schon bewegen, und nach einigen Wiederholungen damit arbeiten.

101te Erfahrung.

Eben derselbe heilet einen gelähmten und fühllosen Fuß.

b) Eine Weibspersohn hatte seit 4 bis 5 Jahren eine Lähmung am Fusse, da derselbe Theil so erstorben und fühllos war, daß sie ihn nachschlepte. Der Fuß wurde von einer ziemlich starken Electricität erschüttert, worauf eine besondere Wärme und andere sehr merkliche Veränderungen sich einstelleten. Nach der dritten und vierten Electrisation kam ein heftig reissender Schmerz in demselben Fusse, welcher am siebenden Tage aber aufhörete, und die Person konnte auch zu der Zeit den Fuß etwas von der Erde aufheben. Die Electrisation hatte überhaupt 3 Wochen gedauret, als sie völlig geheilet wurde. S. l. c. (Erfahr. 100.)

102te Erfahrung.

Noch eine Electrisation von eben denselben an einem lahmen Arme.

c) Ein Prediger wurde nach einer 8 tägigen

Electrisation von seiner Lähmung am linken Arme geheilet. S. l. c. (Erfahr. 100.)

103te Erfahrung.

In Prag wurde ein gelähmter linker Arm geheilet.

Die Leipziger Novellen in Extracto N. XXVII. die 3 Mens. Julii 1752. melden von einem 80 jährigen Weibe, welches in Prag von ihrem gelähmten linken Arme durchs Electrisiren war wieder curiret worden, da sie den ersten Tag die Finger bewegen, den andern den Arm bis zum Kopfe aufheben konnte, und den dritten völlig wieder hergestellet war.

104te Erfahrung.

Meine Electrisation an einem gelähmten Arme durch 12 Operationen.

Meinen allerersten Versuch, die Wirkungen der Electricität in den Krankheiten des menschlichen Körpers selbst zu erfahren, machte ich im Jahre 1758 an einem Manne Nahmens J ∶ ∶ ∶ O ∶ ∶ ∶ seines Alters 50 Jahre, welcher seit 15 Jahren mit einer Lähmung und Schwere

am

am rechten Arme geplaget wurde, und daher auch mit dieser Hand nicht im Stande war etwas zu schreiben, da er es doch sonst vorher bequem und gut hatte thun können, ohnerachtet die mehresten von seinem Geschlechte gewöhnlicher weise nicht mit der rechten, sondern mit der linken Hand zu schreiben pflegen. Dieser Zufall in seinem Arme hatte sich seiner Aussage nach, ein halbes Jahr nach einer hitzigen Brustkrankheit und Nervenziehen geäussert. Ich fieng also meine electrischen Operationen mit der grössesten Vorsicht und sehr gelinde folgendermassen an:

Operatio I. den 10ten Jul. 1758. Ich gab ihm die Ableitungs-Erschütterungs-Kette in die linke Hand, und er bekam solchergestalt nur 3 leichte electrische Erschütterungen an der gelähmten Hand.

Erfolg. Zwo Stunden nachhero bekam er ein starkes Zucken und Reissen in demselben Arme, da er doch sonst vor dem Electrisiren von dergleichen nichts gewust hatte.

Operatio 2. Den 11ten Jul. wie Operatio 1.

Erfolg. Er bekam darauf sehr merklich Erleichterung und gestand, daß, da er den folgenden Tag, als den 12 Jul. früh Morgens das Schreiben mit der kranken Hand versucht hätte, er so leicht und gut geschrieben, als er in denn 15 Jahren nicht wäre fähig gewesen. Die Lähmung in den obern Theile des Armes von der Schulter an bis zum Ellenbogen war weg, bis in dem untern Theile desselben Armes durch die Hand.

Operatio 3. den 12ten Jul. Er bekam 6 sehr leichte Erschütterungen.

Erfolg. Er konnte noch gut schreiben, und die lahme Hand besserte sich immer mehr. Nur dann und wann empfand er noch ein kleines Zucken hin und wieder, theils in dem Arme, theils in den Muskeln der Hand und theils nahe am Ellenbogen.

Den 13ten Jul. setzte ich das Electrisiren aus, weil eben ein Donnerwetter einfiel.

Ope-

Operatio 4. den 17ten Jul. Er bekam nur 2 mittelmässige Erschütterungen von 40 Gr.

Erfolg. Die Erleichterung im Schreiben continuirte noch, ob ihm gleich die Hand etwas schwer war.

Operatio 5. den 18ten Jul. Er bekam nur 3 etwas starke Erschütterungen von 35 Gr. vom Ellenbogen bis durch die ganze Hand, in dem ich die Ableitungs-Erschütterungs-Kette an den blossen Ellenbogen befestigte.

Erfolg. Er fühlete zwar in dem obern Theile des Armes an der Schulter noch einige Zuckungen und Stiche, und die Schwere der Hand hatte sich auch noch nicht gegeben, ob er gleich gut damit wieder schreiben konnte.

Operatio 6. den 19ten Jul. Operatio 7. den 20 Jul. und Operatio 8. den 24ten Jul. Ich gab ihm jedesmahl die Ableitungs-Erschütterungs-Kette in die linke Hand, und zog ihm aus der rechten Hand während jeder Operation 1 Erschütterung von 35 Gr. noch eine von 38. Gr.

Gr. und die folgenden 3 Erschütterungen von 40 Gr.

Erfolg. Die Schwere in der rechten Hand hatte hierauf etwas nachgelassen. Ehe ich zur 9ten **Operation** schritt, kam ihm ein Stechen in die Hand.

Operatio 9. den 29 Jul. und **Operatio** 10. den 26 Jul. Er bekam jedesmahl 6 Erschütterungen von 40. Gr.

Erfolg. Sogleich nach der 9ten Operation vergieng das Stechen in der Hand, und er bekam noch mehr Erleichterungen, daher er in meiner Gegenwart mit der rechten Hand weit besser schrieb, als zuvor. Alle Stiche, alles Reissen und alle Schwere in dem Arme und in der Hand blieben weg.

Operatio 11. den 1ten Aug. dasmahl bekam er 15 Erschütterungen von 40. Gr.

Erfolg. Sogleich wurde sein Arm nnd seine Hand noch leichter.

Ope-

Operatio 12. Den 2ten Aug. Zum Beschlus bekam er noch 6 Erschütterungen von 40 Gr.

Erfolg. Sein Arm und seine Hand blieben genesen und war dieserhalb so viel mehr zufrieden weil ihm diese Theile seit 15 Jahren unbrauchbar gewesen waren. Er ist noch bis auf diesen Tag gesund.

Die angewandte Electricität bey Lähmungen der Zunge.

(Zum dritten Hauptstück. §. VI. n. 2.)

105te Erfahrung.

D. Dewisch heilet eine Zungenlähmung.

Der Herr Dewisch hat ein vom Schlage gelähmtes und überhaupt paralytisches Weib, welches kaum eine verständliche Sprache geredet, sondern nur gelallet, in Zeit von 12 Stunden durch Hülfe der Electricität wieder curiret. S. Regensspurgische Staats Relationes der neuesten Europäischen Nachrichten und Begebenheiten. 1752.

106te Erfahrung.

Herr Allamand heilet dergleichen.

Der Herr Professor **Allamand** zu Leyden electrisirte in Hornung 1753. ein Mädgen von 13 Jahren, welches von einem vorhin gehabten und wieder curirten Schlage von einem heftigen Schrecken eine Lähmung oder eine Verziehung der Zunge bekommen hatte, daß die Spitze derselben dermassen unterwärts zusammen gerollet und fühllos war, daß sie ein anderer durch viele Mühe mit Gewalt gerade ausstrecken mußte, und beym Loslassen nahm die Zunge unverzüglich ihre vorige Gestallt wieder an, gleich als ob eine innerliche Schnellkraft sie wie zusammen krümmete. In solchem Zustande lag das Mädchen 4 Monath lang meistentheils ohne Sprache. So bald sie der Herr Prof. **Allamand** jedesmahl eine halbe Stunde electrisiret hatte, bekam ihre Zunge einiges Leben, und einige Kraft der Bewegung wieder. Am fünften Tage war die Krümmung der Zunge nicht mehr so stark. Nach der 10ten Electrisation bekam die Zunge eine gerade Lage. Zween

Tage hernach stämmete sie schon ihre Zunge gegen die oberste Kinlade an, und fieng zugleich an zu sprechen, obgleich noch unvollkommen. Den folgenden Tag nannte sie das A. B. C. her, und endlich nach 20mahlichem Electrisiren bekam die Zunge ihre natürliche Biegsamkeit und Fertigkeit wieder, welches also fort daurete. Allein bald nachher hatte sie einen neuen Schrecken, bekam convulsiones, und verlohr auf einige Stunden ihre Sprache wieder, welches aber bald wieder ein Ende nahm. S. 1. Theil 1. St. 13 Art. der Abhandl. der Holländischen Gesellschaft der Wissenschafren zu Harlem p. 264 bis 268. und Hamb. Magaz. XXII. B. 3. St. 1759, VIII. Art. p. 334. 335. *Gentlem. Magaz.* Oct. 1758. S. 467.

Die angewandte Electricität bey einer Lähmung, die von einer Colick entstanden.

(Zum dritten Hauptstück. §. IV. n. 3.)

107te Erfahrung.

Meine Electrisation an einer Lähmung die von einer Colick entstanden.

Einen solchen Kranken habe ich im Jahre 1761 electrisiret. Es war ein Mensch von 24 Jahren der von einer beständigen Colick Paresin in beiden Händen, insonderheit aber in der rechten Hand mit einem starken Geschwulste seit ¾ Jahren bekommen. Die Lähmung war so beschaffen, daß er weder die Hände noch die Finger bequem aufheben konnte. Er hat deshalb viele Arzneymittel gebraucht, und noch ehe sich die Geschwulst in beiden Händen geäussert, hat er den Rehburger Brunnen mit einem 4 wöchentlichen Bade gebraucht; da es sich aber nicht das geringste hierauf gebessert, so brachte er mir ein Schreiben von dem nunmehr wohl seeligen Herrn Hofrath **Werlhof**, des Inhalts, ihn dieses Zufalles wegen mit den electrischen Erschütterungen zu electrisiren. Ich machte dahero den 8ten Jul. 1761. den Anfang, und electrisirte ihn bey der 1ten **Operation** mit der einfachen Electricität. Bey denen folgenden 5 Operationen aber gab ich ihm

durch

durch jeden Arm insbesondere an allen Fingern der Hand und deren Gelenke zu 70 bis 100 Erschütterungen, aber so, daß sie nur jeden Arm betrafen, und nicht zugleich auch durch die Brust giengen.

Erfolg. Er empfand zwar nach denen 3 ersten Operationen ein Ziehen und Strammen bald in der linken bald rechten Hand. Er bekam aber nach der 4ten 5ten und 6ten **Operation** merkliche Erleichterungen und die Geschwulst verkleinerten sich auch schon in beiden Händen. Ich bekam hierauf Behinderungen und der Kranke gieng wieder nach seiner Heimath.

Die angewandte Electricität bey der *Tortura Oris* oder *Spasmo Cynico.*

(Zum dritten Hauptstück §. VI. n. 4.)

108te Erfahrung.

Meine Electrisation eines Spasmi Cynici.

Im Anfange des 1765ten Jahres bekam ich einen alhie angesehenen Mann zur Electrisation,

 dem

dem die rechte Seite des Gesichts seit 3 Wochen durch einen Schlagflus von den Augen bis an den Mund hinunter dergestallt gelähmet war, daß der Mund von der rechten Seite ganz nach der linken sich gezogen hatte; Die Stirnhaut über das rechte Auge hatte sich bis mitten auf die Stirne sehr stramm gezogen, daß alle Bewegungen und Faltenziehen dadurch waren gehemmet worden. Die Augen-Lieder konnten das rechte Auge nicht zuschliessen, dahero blieb dasselbe stets offen. Die Lähmung der Muskeln an der rechten Seite des Gesichts war also folgendergestalt beschaffen: Der *Musculus Zygomaticus*, oder das geschlanke Mäuslein mitten auf dem Jochbeine am Winkel der Lippen und Zahnfleische, so im Kauen und Lachen sonst seinen Nutzen hat, hatte sich an der rechten Seite des Gesichts von dem rechten Ohre nach eben der Seite des Mundes gezogen, und verursachte durch seine grosse Spannung eine Steifigkeit in den Backen und zog die Haut der Schläfe herunter. Der *Musculus orbicularis*, oder dasjenige ringförmige Mäuslein, so den Rand des

Mun-

Mundes gleich einem Ringe umgiebt und den Mund nach Wilkühr zuschnüren mus, behielt durch diese Spannung die rechte Seite des Mundes zugeschnüret. Der *Musculus Caninus*, oder das Hunde-Mäuslein an dem Jochbeine gegen die rechte Seite der Nase, wo beide Lippen zusammenstossen, und beide Lippen in die Höhe heben mus, und der *Musculus attollens*, oder das aufhebende Mäuslein gleich unter der Augenhöhle an der rechten Seite der Oberlippe, welcher die Oberlippe aufhebet waren beide stark gegen die rechte Seite des Musculi orbicularis gespannet. Die *Musculi Frontales*, oder die Stirn-Mäusleins über der Kranznath der Augenbraunen, welche die Stirn runzeln, waren an der rechten Seite gelähmet, daher daselbst die Stirn aller angewandten Mühe ohnerachtet, keine Runzeln machete. Der *Musculus orbicularis palpebrarum*, welcher beide Augenlieder zuschliesset, und insonderheit der am untern Augenliede, war am rechten Auge gelähmet, und konnte wegen seiner grossen Spannung das Augenlied nicht schliessen.

Meine Electrisation fieng sich den 9 Jan. 1765. Nachmittags folgendermassen an:

Operatio 1. Wegen seiner grossen Empfindlichkeit der Nerven fieng ich zuerst die einfache Electricität an. Ich lies ihn daher auf einen Stuhl sich niedersetzen, daß er mit der Erde Gemeinschaft hatte und nicht electrisch wurde. Und solchergestalt lockte ich ihm um die Augen und aus den Backen gegen den Mund an der rechten Seite eine Menge gelinde einfache electrische Funken in Zeit von einer halben Stunde, jeder Funke 70 Grad stark.

Erfolg. Während der Operation empfand er ziehende Schmerzen in denen Muskeln, absonderlich in dem Musculo attollente, welcher sich dergestalt spannete, daß er ihm den Mund an der rechten Seite zuzuziehen schien. Der Musculus Orbicularis an der rechten Seite des Mundes that das nemliche. Ueberhaupt hatte er während der Operation selbst starke schmerzhafte Empfindungen. Die rechte Seite des Gesichts sahe röther aus wie die gesunde Seite. Die grosse Ader gegen die Mitte der Stirne lief stark auf.

Aussa-

Aussage vor der 2ten Electrisation am 10ten Jan. 1765 Nachmittags.

Bisher hatte er unterdessen nichts weiter gemerket, ausgenommen, daß er oben über den rechten Auge gegen das os temporum einige Schmerzen empfunden.

Ich schritt zur folgenden Operation:

Operatio. 2. Zuerst lockte ich ihm, da er auf den Stuhl als unelectrisch sich gesetzet, eine halbe Stunde lang, geschwinde auf einander folgende einfache electrische Funken aus den kranken Theilen. Und hernach electrisirte ich ihn auf einen Pechboden.

Erfolg. Während der Operation vermehrete sich das Ziehen absonderlich im Musculo orbiculari stärker wie den Tag zuvor, und die Backe schwoll auf.

Den folgenden Tag als den 11 Jan. Nachmittags hatte er ausser der Operation keine weitere Schmerzen, oder Ziehen in den Muskeln verspüret. Aber die gelähmten Augenlieder, wel-

che vorhin noch immer ohne Bewegung starr offen stunden, schlossen sich schon tieffer herunter wie von je her.

Operatio 3. Diese Operation am 11 Jan. war wie die vorhergehende.

Erfolg. Das Zusammenschliessen der Augenlieder gieng, wenn es ohne Anstrengung der Augen geschahe, wie vorhin, mehrentheis *ganz*, und gut. Und wenn der Kranke es anstrengete, so verschlossen sie sich besser. Am Munde war noch keine merkliche Besserung zu spüren. Der nunmehro wohlseel. Herr Hofrath Werlhof, auf dessen Verordnung die Electrisation geschahe, und der mit Vorbedacht diesen Kranken seit 3 Tagen nicht besucht hatte, fand eine merkliche Besserung. Er verordnete daher die Fortsetzung der Electrisation so lange als ich sie gut fände. Nach meiner eigenen Untersuchung von 12ten Jan. Nachmittags fand ich auch in der That, daß der Kranke die Augenlieder, wenn er sie zum Zumachen anstrengete, fast ganz zuschliessen konnte. Am Munde war noch keine weitere Besserung zu sehen.

Operatio 4. Den 12ten Jan. Nachmittags electrisirte ich ihn wie vorhin eine Stunde lang, und lies ihm wenig Ruhe.

Erfolg. Dabey merkte ich, daß die Muskeln, die das obere Augenlied bewegen, während der Auslockung der Funken sich stark bewegten nach der Maasse wie ich die Funken auslies. Noch denselben Abend hatte sich der Mund durch das Aufschwellen der Muskeln an der rechten Seite etwas zusammen gezogen, davon ihm die Sprache schwer wurde.

Den 13ten und 14ten Jan. befreiete ich ihn von den electrischen Operationen, und lies ihn ausruhen. Den 14ten Jan. des Morgens beym Aufstehen bekam er einen Schwindel, davon er sonst nichts empfunden. Dieses kam wahrscheinlicher weise von den öftern und 5 mahligen Gebrauche am Tage des Olei Caieput. Als er aber den folgenden Tag nur 2 mahl jedes mahl 4 Tropfen davon nahm, spürete er keinen Schwindel mehr. Ein Beweis, das dieses Oel während der Electrisation nicht wohl gebraucht werden darf.

Operatio 5. Den 15ten Jan. Nachmittags electrisirte ich ihn wie vorhin eine Stunde lang, und wechselte mit der Electrisation folgendergestalt ab: Er sas auf den nicht electrisirten Stuhl, ich stellete ihn auf den Pechboden, und berührte ihn an der ganzen rechten Seite des Gesichts mit electrischen Feuerbüscheln, aus einem zugespitzten metallenen Stabe, welcher abgebrochene Spitzen hatte, und den ich sonst zu anderen Experimenten gebrauche, etwa eine halbe viertel Stunde lang. Bald wechseite ich auch wieder mit den vorigen electrischen Funken ab, vermittelst eines metallenen Auslockers, der mit den electrischen Maschinen verbunden war, und der durch eine Stange Siegellack gieng, womit ich sonsten die Funken heraus lockte, ohne selbst dergleichen zu empfinden ob ich dieselbe gleich mit der Hand führe.

Erfolg. Noch denselben Abend nach der 5ten Operation fanden seine Angehörigen, daß, da er eben in einem Buche las, er die Augenlieder am rechten Auge öfters und tief auf und nieder bewegte, ohne es selbst gewahr zu werden, welches er seit seinem Zufalle nie vermogt. Dieses

ses währete aber nur eine kurze Zeit; denn bald nachher hörete diese Bewegung wieder auf. Den 16ten Jan. merkte er eine starke Bewegung der Stirnmuskeln über das rechte Auge, welche bis denselben Nachmittag, da ich die 6te Operation anfangen wolte, noch fortdaurete.

Operatio 6. Den 16ten Jan. Nachmittags electrisirte ich ihn eben so wieder.

Operatio 7. Diese am 17ten Jan. war wiederum der vorhergehenden gleich.

Erfolg. Die Bewegung der Stirnmuskeln wurde immer leichter.

Operatio 8. den 21ten Jan.
Operatio 9. den 24ten Jan.
Operatio 10. den 25ten Jan.
} waren eben wie die vorigen.

Erfolg. Ehe ich noch die 10te Operation anfing, hatte sich der Kranke durch einen Spaziergang an die freie noch rohe Luft gewaget, dem allen aber ohnerachtet fand ich ihn bey seiner Ankunft merklich besser. Der Mund stand

ihm nicht mehr so schief, wie sonst, und das Auge schlos sich nach Willkühr feste zu, und wieder auf.

Hiemit hörte er auf sich ferner electrisiren zu lassen, nnd suchte durch den Gebrauch des Brunnens seine Wiederherstellung zu verstärken. Er ist auch itzt volkommen wieder genesen.

Die angewandte Electricität, bey Lähmungen in den Gliedern nach einem unglücklichen Falle.

(Zum dritten Hauptstück. §. VI. n. 5.)

109te Erfahrung.

Electrisation an einem gelähmten Fusse vom Falle.

Aus den Spenglerschen Briefen und Erfahrungen der electrischen Wirkungen in Krankheiten III. Br. p. 32. ist mir eine Erfahrung bekannt, da eine Frauenspersohn beständige Schmerzen in dem rechten Fusse hatte, und dieses Uebel durch einen unglücklichen Fall, indem ihr der Fus unter den Leib gekommen, noch

mehr

mehr vermehret wurde, so, daß sie nicht nur eine lahme Hüfte und ein geschwollenes und unbiegsames Knie, sondern auch sehr peinliche Spannungen bekam, dergestallt, daß sich der krancke Fus gegen den gesunden verlängerte. Diese Person wurde die ersten beiden mahle eine halbe Stunde electrisch erschüttert, wornach die Geschwulst am Knie wich, und das Gelenke biegsam wurde. Nach den 4 folgenden electrischen Erschütterungen bekam sie grössere Schmerzen wie vorhin. Nach dem 7ten und 8ten mahle bekam sie solche Erleichterungen, daß sie schon die Treppen mit Hülfe eines Stabes bequem auf und nieder gehen konnte. Der verlängerte Fus zog sich in seinen natürlichen Stand wieder zurück und bekam alle seine gewöhnlichen Bewegungen wieder. Der wenigen noch zurück gebliebenen leichten Schmerzen halber wurde sie noch ferner electrisiret.

Die Angewandte Electricität bey Schlagflüssen, Schlag, Apoplexie.

(Zum dritten Hauptstück §. VI. n. 6.)

110te Erfahrung.

D. Scrinci zu Prag heilet einen Schlagflus.

In den Regensspurger wöchentlichen Nachrichten von gelehrten Sachen 1751. 25 St. wird des Herrn D. *Scrinci*, der Arzneywissenschaft öffentlicher Lehrer zu Prag, Erfahrung mit der Electricität an einer 80 jährigen Frau bekannt gemacht; welche am linken Arme und Hand dergestalt vom Schlage gerühret worden, daß ihr derselbe Arm ganz lahm und die Finger ganz krumm waren, und auch die Hand nicht bewegen konnte. Er hatte sich dabey blos der einfachen Electricität bedienet, und die Person konnte gleich nach dem ersten Tage die Finger ausstrecken, den Arm bewegen, und mit derselben Hand auch etwas halten. Den andern Tag aber brachte sie den Arm schon bis auf den Kopf, und nach der dritten Operation wurde sie völlig genesen.

111te Erfahrung.

Teske heilet dergleichen.

Im Jahr 1752. hat der Herr Consistorialrath

rath und Professor der Naturwissenschaft Teske zu Königsberg einen Soldaten, dessen rechter Fus steif und kürzer geworden war, durch Hülfe der Electricität wieder zu rechte geholfen.

112te Erfahrung.

D. Schäffer heilet Paralysin.

In des Herrn D. **Schäfer Buche von der Kraft und Wirkung der Electricität in dem menschlichen Körper** werden p. 45. zwey Exempel angeführet von paralytischen Personen, die durch die Electricität sind curiret worden. Das eine betrift ein vom Schlage gerührtes und gänzlich paralytisches Weib, welches kaum eine verständliche Sprache gehabt, und in 12 Stunden genesen worden.

113te Erfahrung.

Noch dergleichen.

Das andere betrift einen vom Schlage gerührten Jüngling, der in 6 Stunden zu seiner Gesundheit gekommen ist. S. l. c. (Erfahr. 112.)

Die

Die angewandte Electricität beym Halbschlage.

(Zum dritten Hauptstück. §. VI. n. 7.)

114te Erfahrung.

Prof. Jallabert heilet den Halbschlag.

Herr Jallabert, Professor der Experimental-Philosophie und Mechanik, wie auch Mittglied der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu London und Montpellier hat im Jahr 1747. einen vom Halbschlage gerührten Schlösser Nahmens Nogues von 52 Jahren, vermittelst der electrischen Erschütterungen, ob sie gleich damahls noch nicht so vollkommen waren, als itzo, gänzlich wieder hergestellet. Der Zustand dieses vom Schlage gerührten und lahmen Armes war folgender: Dieser Theil des Leibes hatte alle Empfindungen verlohren. Die Handwurzel war einwärts gegen eine Seite des Vorder-Arms gebogen, und hieng ohne Bewegung schlaff herunter. Der Daumen, der Zeige- und Ohrfinger waren wie aneinander geleimet, und gegen die innere Fläche der Hand ein-

eingebogen. Der Mittel- und Ohrfinger hatte nur eine schwache Bewegung. Der Kranke konnte den lahmen Arm zwar aufheben und wieder niederlassen, aber der Vorder-Arm war ganz unbiegsam, schlaff, ausgedorret und an Farbe schwarzgelb. Der Kranke hinkte auf der rechten Seite und muste sich eines Stabes bedienen. Herr Professor Jallabert electrisirte ihn 1747. den 26ten Dec. zum ersten mahle bald mit der einfachen, bald mit der erschütternden Electricität und fuhr damit fort bis den 11ten März 1748. da er denn so weit wieder hergestellet wurde, daß er die Hand und Vorder-Arm leicht und frey bewegen konnte. S. Des Herrn Jallaberts Tageregister von diesem electrisirten Lahmen Experiences sur l'Electricité avec quelques conjectures sur la cause de ses effets, Paris, 1749. §. 186. bis §. 237. und Hamburgisches Magazin VI. B. 2. St. 3. Art. p. 71 bis 94.

115te Erfahrung.

De Sauvages Electrisation an einem Halbschlage.

Herr **von Sauvages**, Königl. Rath und öffentlicher Lehrer der Arzneywissenschaft zu Montpellier, und Mittglied dasiger Königl. Gesellschaft der Wissenschaften besorgte 1749. die Electrisation an einem Bettler, der nach einem 4 Jährigen gehabten Schlagflusse (Apoplexie) einen Halbschlag (Hemiplegie) an der ganzen linken Seite bekam. Alle angewandte Arzneymittel zu Lyon waren fruchtlos geblieben. Und der Gesundbrunnen zu Balaruc hatte noch übelere Zufälle zuwege gebracht. Seine Brust wurde hiernach schlimmer, er bekam benebst dem Schleichfieber, einen unaufhörlichen Husten, und zur Nachtzeit einen kalten Schweiß; Ueberhaupt, dieser Kranke war ganz ausgemergelt. In diesem elenden Zustande schritt man zur Electricität vermittelst der Maschine des Kupferschmidts Rigaudier zu Montpellier, in Gegenwart noch zweener Wundärzte. Den ersten Tag empfand der Lahme von der Electrisation nichts. Den andern Tag aber fühlete er schon

die

die Stiche der Funken. Den dritten Tag bekamen etliche Finger die Biegsamkeit wieder. Als man ihm electrische Erschütterungen gab, so empfand er in der gelähmten linken Schulter über Nacht schon einige Stiche, daß er deshalb nicht schlafen konnte. Indessen fieng der Vorder Arm schon an sich zu bewegen, und beugte sich so gar ein wenig gegen den Arm. Seine Sprache wurde am 5ten Tage verständlicher, und er hob die Hand schon bis gegen den Nabel auf. Nach der siebenten Operation nahm der Umfang seines ganz eingedorreten linken Arms um etliche Linien zu. Die Finger wurden biegsamer, und bekamen ihre natürliche Farbe wieder, er konnte auch schon etwas damit anfassen und die Hand zum Munde bringen; seine Sprache wurde immer vernehmlicher, er konnte sich auf dem linken Beine ohne Hülfe aufrecht erhalten, und eine Treppe hinan steigen. Allein, der vorhin sehr eingerissene schwindsüchtige Huste, und das Schleichfieber nahm nachher dermassen überhand, daß, ohnerachtet aller seiner freiwilligen Bewegungen mit Händen und Füssen keine

Hofnung zu seinem långern Leben mehr übrig blieb. Daher hörete man mit Electrisiren gänzlich auf. Es war auch keine Hofnung zu seiner weiteren Genesung in Ansehung seiner übelen Zufälle in der Brust mehr übrig. Denn, nach dessen Tode fand man die Lunge an der linken Seite ganz hart, Scirrös und schwärzlich, woraus eyterichte Materie flos. S. de Sauvages *Hemiplexia per electricitatem curanda* 1759. und dessen Sendschreiben an den D. *Bruhier*.

116te Erfahrung.

Eben derselbe heilet dergleichen.

Eben dieser de *Sauvages* electrisirte einen anderen 17 Jährigen Lahmen, der den Halbschlag auf der rechten Seite fast seine ganze Lebenszeit gehabt. Durch 15 bis 17 electrische Operationen wurde dieser Lahme so weit wieder hergestellet, daß er den rechten Arm natürlich bewegen konnte, überall schwitzte, und aus der Brust sehr viele Unreinigkeiten warf. An der Zunge und am Beine hat man jedoch keine Besserung wahrgenommen. Vermuthlich ist hier die Art,

electrische Erschütterungen anzubringen, nicht recht, oder wohl gar keine angebracht worden. Denn, aus der Beschreibung des Sendschreibens vom Herrn de Sauvages an den D. Bruhier ersehe ich, daß man an diesem Lahmen die einfache Electricität gebrauchet und nicht die erschütternde.

117te Erfahrung.

Ebenderselbe heilet dergleichen.

Den dritten von der Art, welchen de Sauvages electrisiren lies, war ein 70 jähriger Greis, der bereits 22 Jahr lang an der einen Hälfte des Leibes gelähmet gewesen. Nach 15 Electrisationes ist sein Arm völlig brauchbar worden. S. das vorhin erwehnte Sendschreiben an D. Bruhier.

118te Erfahrung.

D. Dewisch heilet den Halbschlag.

Herr Dewisch, der Heil. Schrift Doctor und Pfarrer zu Premtiz in Mähren hat 1751. verschiedene Kranke von dieser Art gehabt, davon die Regensspurger Staas-Relationes der neue-

ſten Europäiſchen Nachrichten und Begebenheiten vom Jahre 1752. erwehnen, die er in ſehr kurzer Zeit mit der Electricität wieder zu rechte geholfen; Als a) Ein 60 jähriger Mann, der auf einer Seite dergeſtalt vom Schlage gerühret worden, das er daſelbſt 8 Jahre hindurch nicht nur ohne Empfindung und Bewegung der Hand und des Fuſſes, ſondern auch dabey ſprachlos geweſen, hat durch Hülfe der Electriſation in wenigen Tagen ſeine Sprache und alle Bewegungen der Hand und des Fuſſes wieder bekommen.

119te Erfahrung.

Noch dergleichen von ebendemſelben.

b) Ein anderer alter Mann, der ſich 30 Jahre mit dem Schlage geſchleppet, hat von dem Gebrauche der Electriſation zwar auch heilſame Wirkungen empfunden, jedoch nicht ſo vollkommen, weil die Krankheit bey ihm ſchon ſehr lange angehalten. S. l. c. (Erfahr. 118.)

120te Erfahrung.

Noch dergleichen von ebendemselben.

c) Eine Weibspersohn, die auf der linken Seite einen Schlag gehabt, ohne alle Empfindungen und Bewegungen, hat in Gegenwart eines Arztes ihre Sprache und alle nåtürliche Bewegungen wieder bekommen. S. l. c. (Erfahr. 118.)

121te Erfahrung.

Noch dergleichen von ebendemselben.

d) Ein auf der linken Seite gelåhmter Jüngling von 17 Jahren, der ebenfalls keine Empfindungen in beiden Hånden mehr gehabt, hat von dem Gebrauche der Electricitåt in kurzer Zeit nach und nach so viel Kraft bekommen, daß er von Stunde zu Stunde schon mehr Gewichte damit heben können. S. l. c. (Erfahr. 118.)

122te Erfahrung.

D. Scrinci heilet dergleichen.

Auch hat der Herr D. Scrinci, Professor der Arzneywissenschaft zu Prag 1751. einen auf

der ganzen Seite paralytischen Mann von 50 Jahren durch Hülfe der Electricität in Zeit von 14 Tagen vollkommen wieder curiret.

123te Erfahrung.

D. Paulson heilet den Halbschlag.

Der Herr D. **Paul Paulson** zu Dorpat in Liefland bekam im Jahr 1752 einen Mann von 30 Jahren zur Electrisation, welcher nach einer gehabten schweren Krankheit auf der ganzen rechten Seite seit 7 Jahren vom Schlage dergestalt war gerühret worden, daß er nicht nur sprachlos, sondern auch an der rechten Seite ganz ohne alle Empfindung und Bewegung war. Der rechte Arm und Fus war ganz contract und vertrocknet und die Finger ganz krum gezogen. Die ganze Haut war nichts als Haut und Knochen und einer 10 Jährigen Kinderhand gleich. Der rechte Fus war eben so, daher konnte er sich hinkend kaum fortschleppen. Nach einer drey bis vier wöchentlichen Electrisation konnte der Kranke sprechen und singen; insonderheit zu der Zeit, als er electrisiret wurde. So bald man aber

aber aufhörte zu electrisiren, so war seine Zunge auch wieder steif und sprachlos. Je öfterer er dahero electrisiret wurde, desto merklicher nahm seine Zunge so wohl als übrigen Glieder an Kräften zu. Sein lahmer Arm bekam alle Empfindungen wieder, konnte ihn auch ganz ausstrecken, und bis auf den Kopf aufheben. Die vertrocknete Hand nahm am Fleische wieder zu, und die Finger konnte er mit der andern Hand wieder gerade machen. Sein lahmer Fus wurde bewegsam, natürlich und gesund, und konnte ganz gleich damit gehen. S. Physikalische Belustigungen, II. B. 17 St. 3. Art. p. 511.

124te Erfahrung.

D. Paulson heilet den Halbschlag an einem Manne, der tödtlich krank gelegen.

Eben gedachter D. Paulson bekam in eben dem Jahre 1752. noch einen andern 51 Jährigen Mann der vom Schlage auf der linken Seite schon lange tödtlich krank danieder gelegen hatte. Er konnte den linken Arm und

Fus weder rühren, noch sonst etwas daran empfinden. Die ganze Seite war kalt und aufgedrungen, welches nach heftigen Schmerzen in allen Gelenken und nach dem malo Ischiadico auch heftigen Schweistreibenden Arzneymitteln gleich einige Tage darnach entstanden war, da er denn in diesen elenden Umständen so gerathen, daß man ihn schon als einen Todten bewacht gehabt. Als er nun nach wenigen Stunden hat sollen begraben werden; so fängt er an, den rechten Fus dann und wann zu ziehen, schlägt die Augen auf, und fodert mit gebrochener Zunge etwas zu trinken. Wie der Herr D. **Paulson** zu diesen elenden Menschen zu Hülfe gerufen war, so giebt er ihm einige äusserliche und innerliche Arzneymittel, wodurch er aber weiter nichts als eine Verbesserung seiner Säfte zu wege gebracht. Die vom Schlage gerührten Theile seines Leibes blieben aber demohngeachtet noch lahm und unempfindlich, wie zuvor. Darauf versuchte er die Electrisation, damit es ihm folgendergestalt geglücket: Gleich nach der ersten einfachen Electrisation an 5 Oct. fängt der Kran-

ke an, den Fus schon etwas zu bewegen und zu zucken. Den 6ten konnte er ihn schon besser rühren. Den 7ten muste er baden, und bekam dadurch so viel Erleichterungen, daß er mit seinem Fusse sich schon etwas stützen konnte. Den 8ten und 9ten wurde er wieder electrisiret, und konnte nicht allein alle Finger etwas bewegen, sondern sich auch auf seinen lahmen Fus besser stützen. Er bekam auch schon die natürlichen Empfindungen in allen Gliedern wieder, und setzte das Electrisiren noch eine Weile fort. S. Physicalische Belustigungen. II. B. 17. St. 3. Art. p. 517. n. 5.

125te Erfahrung.

D. Schäffer heilet den Halbschlag.

Der Herr D. Schäffer zu Regensspurg führet in seinem Buche von der Kraft und Wirkung der Electricität in dem menschlichen Körper p. 48. n. 1. eine Frau von 56 Jahren an, die er im Jahr 1752. von einem Schlagflusse auf der rechten Seite, den sie von Zorn und Schrecken bekommen hatte, durch Hülffe der

Electricität befreiet hat. In ihrem lahmen Zustande war ihr das Gesicht roth, der Verstand gering, der Mund lag ihr ganz schief, die Sprache war stammelnd, der rechte Arm, das Bein und der Fus ohne alle Bewegung und Empfindung, der Puls gieng sehr schwach, und die Brust röchelte ihr. Er electrisirte sie zuerst in einem Bette, vermittelst Auslockung der *einfachen* electrischen Funken, aber vergebens. Das anderemahl nahm er die electrischen Erschütterungen vor und wickelte ihr die an den 3 Flaschen gewundene und im Wasser sich befindende Kette um den gelähmten Fus, und brachte den gelähmten Arm solgergestalt an die electrisirte metallene Röhre, und erschütterte sie $1\frac{1}{4}$ Stunde lang. Nach der ersten Woche merkte man an dem Zucken des Kranken, daß die Empfindung in den gelähmten Gliedern sich wieder einstellete. Der Fus und Arm fieng an zu schwitzen und aufzuschwellen. In der andern Woche wurde die Sprache deutlich, der Mund gerade, das Gedächtnis und die Empfindung des gelähmten Armes und Fusses kam wieder, und

sie

sie konnte schon die Beine im Bette liegend in die Höhe heben. In der dritten Woche konnte sie alleine sitzen, den Fus auf allen Seiten bewegen, und des Nachts hatte sie Schmerzen in demselben Arme und Fusse. In der 4ten Woche konnte sie auf den Fusse einige Minuten alleine stehen, und in dem oberen Arme wollte sich einige Bewegung äussern. In der fünften und sechsten Woche bewegte sie den obern Arm vor und hinterwärts auch etwas in die Höhe, jedoch noch mit grossen Schmerzen, und sie konnte etliche Nächte hindurch nicht schlafen. In der 8ten Woche konnte sie alleine stehen, und durch Führung zweyer oder einer Persohn gehen. Die folgenden 3 Wochen muste der Herr D. **Schäffer** einer ihm selbst zugestossenen Krankheit halber aussetzen. Er setzte hernach die Electrisation fort und sie konnte wenige Wochen darauf völlig alleine gehen und stehen.

126te Erfahrung.

Spengler heilet den Halbschlag.

Spengler zu Copenhagen half einer Frauensperson von 60 Jahren die seit $1\frac{1}{2}$ Jahre von

einem

einem Schlagflusse auf der einen Seite gelähmet gewesen, nach einer 5 tägigen Anwendung der erschütternden Electricität. S. seine **Briefe und Erfahrungen der electrischen Wirkungen in Krankheiten**, II. Br. p. 22. und IIIter Br. p. 31.

127te Erfahrung.

Spengler heilet dergleichen.

Eine andere Mannspersohn von 25 Jahren, welche 13 Jahre hindurch an der ganzen Seite von einem Schlagflusse dergestallt gelähmet gewesen, daß er daselbst eine sehr geringe Empfindung gehabt, half **Spengler** nach einer 30 fachen Anwendung der stark erschütternden Electricität. S. l. c. (Erfahr. 126.)

128te Erfahrung.

von Haen heilet den Halbschlag.

Im Jahr zwischen 1755 und 1760 half der Herr Doctor und Professor von **Haen** vermittelst der Electricität einen Mann von 50 Jahren,

der an der linken Seite paralytisch war, innerhalb 7 Monathen S. seine Rat. Mend. Vindebon. 8vo.

129te Erfahrung.

Noch eine Erfahr. von eben demselben am Halbschlage.

Eben daselbst beschreibt Herr von Haen einen andern durch die Electricität gehobenen Halbschlag eines Mädchens von 14 Jahren so nach Zurücktreibung eines ausgeschlagenen Kopfes, und geschwollenen Halsdrüsen eine Lähmung der linken Seite bekommen. Diesen Kranken electrisirte er einige Monathe hindurch, wobey noch dieses merkwürdig, daß während dem Electrisiren der Ausschlag am Kopfe wieder gekommen, und so lange angehalten bis die Person wieder genesen.

130te Erfahrung.

Meine Electrisation an einem Halbschlage an einem Kaufmanne, der aber nach 4 Operationen keine mehr völlig abwarten wollen, obgleich schon Hofnung zur Genesung da war.

Hiezu mus ich noch ein Exempel anführen, so ich an einem Kranken von dieser Art gehabt, dessen

dessen rechte Seite ganz vom Schlage gerühret war, um zu zeigen, daß bey der erst angefangenen Electrisation gute Hofnung vorhanden war, diesem Kranken zu helfen. Da aber so wenig er, als sein Arzt, auf dessen Anrathen die Electrisation angefangen wurde, die Fortsetzung der Electrisationleiden wolte, so muste derselbe sich noch eine Weile nachher mit dieser Krankheit schleppen. Die Hofnung zur Genesung war da, aber der Eigensinn des Kranken und der ungegründete Vorwurf, wenn nicht in den ersten Tagen die völlige Besserung kömmt, war Schuld, daß dieser Kranke mit seinen Uebel so lange beschweret wurde. Ehe ich die wenigen mit grosser Mühe und besonderer Behutsamkeit angestelleten electrische Operationes anführe, mus ich zuvor den Zustand des Kranken selbst melden. Der Kranke war den 17 Jan. 1760. seit 7 Monathen an der ganzen rechten Seite vom Fusse an bis oben in dem Kopf vom Schlage gerühret, und absonderlich am rechten Arme und Beine lahm. Alle Zehen am Fusse waren contract und unbiegsam. Der obere Theil des Armes war sehr lahm und die

Finger

Finger an der rechten Hand ganz steif, so, daß sie in der Hand nicht geschlossen liegen können. Der untere Theil des Armes war ebenfalls steif und eingezogen. Vorhin hatte der Kranke einmahl Lähmungen an der Zunge gehabt, wovon er aber durch andere Arneymittel wieder genas. Bey einer Stahl-Brunnen-Cur, welche er der algemeinen Gewohnheit nach, jährlich zum Vergnügen mit andern gebraucht, und übrigens nicht die beste Diät dabey gehalten, hat sich die erste Lähmung in den Beinen geäusert, die dann in einigen Tagen so zugenommen, daß auf einmahl die übrige Lähmung auch an der Zunge erfolget ist. Vor dem Schlage ist er mit einem beständigen Schwindel geplaget worden. Ehe ich zur Electrisation schritt, sagte ich ihm den ohngefehrlichen ersten Erfolg, daß er nemlich in den ersten 8 bis 14 Tagen nicht nur heftige Schmerzen ausstehen würde, sondern aller Vermuthung nach eine oder andere Art von Blutflüssen, oder auch ein Brechen zu gewarten hätte, worauf ich als denn mit Electrisiren nur wenige Tage einhalten müste.

In-

Inzwischen hätte er sich nicht daran zu stossen, es sollte ihm nicht zu seinen Schaden gereichen. Ich fieng darauf den 17ten Jan. 1760. die erste Electrisation mit ihm folgendergestalt an:

Operatio 1. Ich machte so gleich den Anfang mit den electrischen Erschütterungen, und weil der Kranke in mein 3 Stockwerk zu der Zeit belegenes Electrisierzimmer nicht konnte *zu mir* gebracht werden, so führte ich zwo Ableitungs-Erschütterungs-Ketten durch den Fusboden unten in das nächste Zimmer, daselbst ich ihm die electrischen Erschütterungen anbrachte, indem ich ihm in dem bekannten electrischen Erschütterungs-Kreis von beiden Ketten gehörig verknüpfte, so, daß ein electrisirter Körper ihm mittelbar dadurch hinzugeführet wurde. Denn ich führte oben in mein Zimmer das letzte Ende der Ableitungs-Kette, die ich mit den Stative verbunden, unter dem electrisirten Körper, wo der Hauptzug zu allen meinen electrischen Experimenten ist, und den ich nur während der Bewegung der Maschine auf das mit Metall belegte Stativ herablassen durfte, womit ich die eine Er-

Erschütterungs-Kette zu verbinden pflege. Nach dieser Einrichtung legte ich um den rechten Fus und um alle Zähen desselben die von der Flasche abgeleitete Erschütterungs-Kette, und mit der anderen vom Stative gehende Kette umwand ich zugleich auch die rechte Hand, und gab ihm solchergestalt in dreimahliger Absetzung in Zeit von einer viertel Stunde 30 Erschütterungen von 60 Gr.

Erfolg. Nach dieser ersten Electrisation hatte sich noch nichts geäussert, und ist die Ruhe auch noch wie sonst gewesen.

Operatio 2. Den 18ten Jan. wurde er stärker und länger zu 3 verschiedenen Einrichtungen electrisiret. 1) Band ich die Ableitungs-Erschütterungs-Kette von einer Verstärkungs-Flasche um den rechten Fus und die andere Zuleitungs-Kette um die rechte Hand, und gab ihm solchergestallt electrische Erschütterungen durch die ganze rechte Seite und durch den rechten Arm, d. i. durch die gelähmte halbe Seite des Körpers, in Zeit von einer viertel Stunde

ohne Aufenthalt 30 Erschütterungen von 60 Gr. Nach einer halbstündigen Ruhe band ich 2) umgekehrt die Ableitungs-Erschütterungs-Kette von der Flasche um die rechte Hand, und die Zuleitungs-Erschütterungs-Kette vom Stative um den rechten Fus und gab ihm solchergestallt electrische Erschütterungen durch die gelähmte ganze Seite in Zeit von einer viertel Stunde ohne Aufenthalt 30 Erschütterungen von 60 Gr. Und nochmahls nach einer halben viertel stündigen Ruhe, lies ich 3) alle Ketten in dieser lezten Lage und gab ihm eben so in Zeit von $7\frac{1}{2}$ Minuten 15 Erschütterungen von 60 Gr. Die ganze Operation bestand also aus 75 Erschütterungen von 60 Gr.

Erfolg. Während dieser Operation hatte er starke Empfindungen von den beigebrachten Erschütterungen. Die Transpiration wurde um ein merkliches vermehret, daher die gelähmte Seite ihm natürlich wärmer war, als die gesunde. Nur dann und wann spürete er einige kleine Bewegungen im Geblüte und hatte übrigens des Nachts gute Ruhe.

Ope-

Operatio 3. Den 19ten Jan. 1) electrisirte ich ihn mit einer Flasche wie n. 1. der 2ten Operation, und gab ihm in Zeit von 10 Minuten 20 Erschütterungen von 60 Gr. Nach einer viertelstündigen Ruhe erfolgte 2) die Electrisation wie n. 2. der 2ten Operation mit einer Flasche, und gab ihm in Zeit von 15 Minuten 30 Erschütterungen von 60 Gr. Darauf erfolgte eine halbstündige Ruhe und 3) die Electrisation wie n. 3. der 2ten Operation mit einer Flasche, und gab ihm in Zeit von 15 Minuten 30 Erschütterungen von 60 Gr. und gleich darauf 4) mit Zuziehung der 2ten Flasche gab ich ihm in Zeit von 10 Minuten 16 Erschütterungen von 55 Gr. Die ganze Operation bestand aus 90 Erschütterungen.

Erfolg. Ich fand den Kranken so gleich weit munterer als zuvor.

Operatio 4. Den 20ten Jan. Hier schritt ich zur Electrisation der einzelnen Glieder, mit Zuziehung zwoer Flaschen.

1) **Wegen des rechten Beines** band ich a) die Ableitungs-Erschütterungs-Kette von den Flaschen um den rechten Fus und die Zuleitungs-Kette vom Stative um das rechte obere Bein an der Lende, und gab ihm solchergestallt in Zeit von $\frac{1}{4}$ Stunde 15 Erschütterungen von 60 Gr. b) die Ableitungs-Erschütterungs-Kette von den Flaschen umgekehrt um das rechte obere Bein an der Lende, und die andere Zuleitungs-Erschütterungs-Kette vom Stative um den rechten Fus, und gab ihm in Zeit von einer viertel Stunde 15 Erschütterungen von 60 Gr.

2) **Wegen des rechten Arms** band ich a) die Ableitungs-Erschütterungs-Kette von den Flaschen um die rechte Hand und die andere Zuleitungs-Erschütterungs-Kette vom Stative um den rechten Arm oben um die Schulter, und gab ihm in Zeit von einer viertel Stunde 15 Erschütterungen von 60 Gr. b) Band ich die Ableitungs-Erschütterungs-Kette von den Flaschen umgekehrt um den rechten Arm oben um die Schulter, und die andere Zuleitungs-Erschütterungs-Kette vom Stative um die rech-

te

te Hand, und gab ihm in Zeit von einer viertel Stunde 15 Erschütterungen von 60. Gr.

3) **Wegen der ganzen halben Seite des Körpers** band ich a) die Ableitungs-Erschütterungs-Kette von den Flaschen um den rechten Fus und die andere Zuleitungs-Erschütterungs-Kette von Stative um die rechte Hand, und gab ihm solchergestallt in Zeit von einer viertel Stunde 10 Erschütterungen von 60 Gr. b) Band ich die Ableitungs-Erschütterungs-Kette von den Flaschen umgekehrt um die rechte Hand, und die andere Zuleitungs-Erschütterungs Kette von Stative um den rechten Fus, und gab ihm in Zeit von einer viertel Stunde 15 Erschütterungen von 60 Gr. Die ganze Operation bestand in Zeit von 1½ Stunde aus 90 Erschütterungen von 60 Gr.

Erfolg. Bald nach dieser Operation bekam der Kranke einen Anstos vom Schwindel, so ofte er sich bücken wolte. Die Nacht darauf brachte er in guter Ruhe zu. Denn 21ten Jan. Vormittags klagte er über Kopfschmerzen,

weswegen ich auch denselben Tag die vorgehabte Electrisation einstellete. Gegen denselben Abend spürete er eine ausserordentliche starke Bewegung im Geblüte durch den ganzen Körper, dergleichen er noch nie bemerkt gehabt, und welches die folgende Nacht hindurch mit Kopfschmerzen bis den 22ten Jan. Vormittags fortdaurete, und daher eine sehr unruhige Nacht bekam. Als darauf den 22ten Jan. Vormittags die besagte Bewegungen etwas aufgehöret, so hatten sich Kopfschmerzen und ein kleiner Schwindel dagegen eingestellet. Und nicht lange darauf muste er sich heftig übergeben, und sich ein paar Tage Schwachheits-halber im Bette aufhalten. Da nun dieses dasjenige war, worauf ich während der Electrisation gewartet hatte und mir also die beste Hofnung bevor stund, so war ich zwar Willens diesen Kranken 8 Tage ausruhen zu lassen, damit er zu denen folgenden Electrisationen erst neue Kräfte wieder bekommen mögte. Es waren aber so wohl er, als seine Ärzte über diesen ihnen ganz fremden Vorfall sehr besorget, verlangeten einen längeren Aufschub bis aufs

Früh-

Frühjahr mit der Electrisation. Man hat ihn aber weiter nicht mehr electrisiren lassen wollen, aus der ungegründeten Furcht, es mögte mit diesem Kranken dadurch schlimmer werden. Man hielt also die Electrisation in solcher Krankheit für undienlich, und glaubte, nun hätte man auch dieses versucht und nichts damit ausgerichtet, da man doch erst den weiteren Erfolg hätte abwarten müssen, wie wir in denen vorhergehenden Erfahrungen deutlich gesehen haben. Meiner Einsicht nach hätte ich ihn innerhalb 30 electrischen Operationen wieder zu seiner vollkommenen Gesundheit bringen wollen.

Die angewandte Electricität bey Schwindungen in den Muskeln der Glieder.

(Zum dritten Hauptstück §. VI. n. 10.)

131te Erfahrung.

Spengler heilet Schwindungen in den Muskeln der Glieder.

Ausser denen Erfahrungen die wir bey der Gicht gehabt haben, da Glieder des Leibes ge-

schwunden gewesen, gehört hier auch eine besondere Erfahrung an einem Mahlerpurschen zu Copenhagen, bey dem die Muskeln des rechten Auges in seinem 14ten Jahre durch ein heftiges Schrecken dergestallt war geschwächet worden, daß von der Zeit an alle Bewegungen des Auges aufgehöret. Derselbe wurde nach einer 8tägigen Electrisation fähig, alle einem gesunden Auge zukommende Wendungen zu machen. S. III. Br. nnd Erfahr. **der Electrischen Wirkungen in Krankheiten von Spenglern.** p. 26.

Die angewandte Electricität bey Gehörs-Fehlern.

(Zum dritten Hauptstück §. VI. n. 13.)

132te Erfahrung.

D. Lindhuld heilet ein taubgebohrnes Mädchen.

Der Herr Doctor der Arzneygelahrheit **Joh. Lindhuld** zu Stockholm hat hievon verschiedene Erfahrungen gehabt; als a) half er so gar einem taubgebohrnen Mädchen von 7 Jahren durch

durch die Electrisation so weit, daß sie anfangs allerley Töne hörete, und dieses nach und nach immer besser. Und zuletzt hörete sie starkes Reden, und sprach alles nach, was man ihr vorsagte. S. dessen Tageregister von seinen electrisirten kranken Personen in den Schwedischen Abhandlungen aus der Naturlehre auf das Jahr 1752 nach der deutschen Uebersetzung XIV. B. p. 313.

133te Erfahrung.

Eben derselbe heilet eine halbe Taubheit von einem unglücklichen Falle.

b) Eben derselbe half einem andern Jüngling von 19 Jahren durch die Electricität wieder zu seinem Gehöre, welcher durch einen unglücklichen Fall im Eise halb taub geworden war. S. l. c. (Erfahr. 132.)

134te Erfahrung.

Ebenderselbe heilet einen Taubgebohrnen.

c) Ferner half der Herr **D. Lindhuld** im Jahre 1752 einem Taubgebohrnen, und also auch sprachlosem Jünglinge von 23 Jahren mit

der Electricität. Da er den 14ten Dec. 1752. zum erstenmahle war electrisiret worden, hörte er nachher schon einen starken Schall, auch wenn man ihn ins Ohr schrie. Im Jenner 1753. hörete er, und wandte sich wider seine Gewohnheit geschwind um, als ein Hund bellete. Im Febr. hörete er das Gepolter der Ketten an den electrischen Maschinen, welches er durch Zeichen zu verstehen gab. Im März fieng er an zu hören, wenn man ihm ins linke Ohr sprach, und zwar so genau, daß er bald darauf anfieng einige Worte nach zu sprechen. Nachher redete er verschiedene einzelne Worte S. l. c. (Erfahr. 132.) auf das Jahr 1753. XV. B. p. 141. 142.

135te Erfahrung.

Noch eine Electrisation davon von eben demselben.

d) Ebenderselbe brachte eines ansehnlichen Mannes Sohn von 18 Jahren, der von seiner Geburt her wenig Merkmahle seines Gehörs von sich gegeben, durch Hülfe der Electricität 1753. so weit, daß der Kranke beym starken

Zu:

Zurufen seinen Namen verstand und verschiedene Worte redete S. l. c. (Erfahr. 134.)

136. 137. 138te Erfahrung.

Noch 3 Electrisations davon, von ebendemselben.

e) Noch 3 andere Taubgebohrne, als 2 Jünglinge von 15 Jahren, und ein Knabe von 12 Jahren sollen vermittelst der Electricität einigermassen ihr Gehör wieder bekommen haben. l. c. (Erfahr. 134.) p. 143. 144.

139te Erfahrung.

Noch eine Electrisation eines Taubgewordenen von ebendemselben.

f) Eine Frau von 60 Jahren, welche etwa in Jahres Frist, da sie im starken Winde ausgegangen, eine solche starke Empfindung am Kopfe bekommen, daß sie wie Tod zur Erde gefallen, starkes Sausen vor den Ohren bekommen und darauf vollends ihr Gehör so weit verlohren hat, daß man ihr ins Ohr rufen müssen, brachte der Herr D. Lindhuld durch die Electricität so weit, daß sie das gewöhnliche Re-

Reden wieder vernahm. S. l. c. (Erfahr. 134.) p. 144.

140te Erfahrung.

Eine Electrisation eines Tauben zu Strasburg.

Ein Professor zu Strasburg wurde an einer hartnäckigkeiten Taubheit durch die Electricität geheilet S. Gentlem. Magaziné Oct. 1758. p. 467. und Hamb. Magazin, XXII. B. 3. St. 1759. VIII. Art. p. 305.

141te Erfahrung.

Noch eine Electrisation davon in Copenhagen.

In Copenhagen ist ein der Gottesgelarheit Beflissener von seiner 18 Jährigen Taubheit durch Hülfe der Electricität im Jahre 1753. wieder befreiet worden. S. Copenhagener Zeitungen 7 Dec. 1753.

142te Erfahrung.

Noch eine geheilete Taubheit in Copenhagen.

Eben daselbst bekam eine Frauensperson von

60 Jahren, die in den 6 letzten Jahren völlig taub gewesen, gleich nach der ersten Electrisation ihr Gehör wieder. S. II. Br. und Erf. der electrischen Wirkungen in Krankheiten von Spenglern, p. 20.

143te Erfahrung.

Noch dergleichen.

Ein anders Mädchen von 20 Jahren, die 12 Jahre hindurch taub gewesen, erhielt ihr Gehör am dritten und vierten Tage der wiederhohlten electrischen Erschütterungen wieder. S. l. c. (Erfahr. 142.)

144te Erfahrung.

Noch dergleichen.

So auch eine andere Frau von 65 Jahren, welche ein halbes Jahr fast gänzlich taub gewesen, bekam ihr Gehör nach der zweiten verstärkten Electrisation wieder. S. l. c. III. Br. p. 34. (Erfahr. 142.)

145te Erfahrung.

Noch dergleichen.

Eben daselbst (Erfahr. 142.) p. 35 wird

von einem gemeinen Soldaten der 22 Monathe lang nach einer ausgestandenen hitzigen Krankheit völlig taub geworden, erzählet, daß ihm nach der dritten Electrisation erstlich das Gesicht aufgeschwollen, darauf am 6ten bis 9ten Tag ein gewaltiges Brausen in den Ohren bekommen habe, und endlich den 10ten Tag, da er vom Schlafe erwacht, schon einen *Hahn* seit so langer Zeit zum ersten mahle wieder habe krähen hören.

Die angewandte Electricität bey Gesichtsfehlern, welche von Stockungen der Nervensäfte ihren Ursprung haben.

(Zum drittten Hauptstück. §. VI. n. 14.)

146te Erfahrung.

Geheilte Gesichtsfehler in Copenhagen.

Zu Copenhagen wurde ein Bürger, der in seinen besten Jahren durch eine Stockung der Nervensäfte der Augen, nicht im Stande war, ohne Hülfe der Brille mit der Feder sein Brod

zu verdienen, den andern Tag nach den ersten electrischen Erschütterungen von seinem Uebel wieder befreiet, und konnte ohne Gebrauch des Brilles seinem Berufe wieder nachgehen.

Die angewandte Electricität beim schwarzen Staare.

(Zum dritten Hauptstück §. VI. n. 15.)

147te Erfahrung.

Geheilter Staar in Copenhagen.

Zu Copenhagen wurde eine Frauensperson, welche viele Jahre hindurch den schwarzen Staar hatte, electrisiret. Nach einer zehnmahligen einfachen Electrisation schien es besser zu werden. Nachgehends wurden ihr die Augen mit der durch Wasser verstärkten Electricität erschüttert, da denn nach dem 21ten mahle nicht nnr das viele Jahre anhaltende Fliessen der Angen aufhörete, sondern sie auch schon einen Unterschied der ihr vorgelegten Farben bemerken und ohne Führer wieder gehen konnte. S. Spenglers Briefe und Erfahrungen der electrischen Wirkungen in Krankheiten II. Br. p. 25.

148te Erfahrung.

Noch eine Erfahrung daselbst.

Eben daselbst wurde ein Versuch mit der Electricität an einem Lehrpurschen bey einer Tuchfabrick gemacht, welcher 10 Jahre lang den schwarzen Staar am linken Auge hatte, so, daß er damit gar nichts sehen konnte. An seinem rechten Auge hatte er ein sehr schwaches Gesichte. Schon den andern Tag, nachdem er starke electrische Erschütterungen auf dem Auge und in den Nacken bekommen, konnte er mit seinem linken blinden Auge ein Licht, und nach solchen 3 mahligen Electrisationen bey dem Scheine eines Lichtes die Farben an den Kleidern und die Münzsorten erkennen. Nach 6 mahligen Electrisiren ist er an beiden Augen völlig genesen S. l. c. III. p. 28. (Erfahr. 147.)

149te Erfahrung.

Eben dergleichen zu Petersburg.

In Petersburg wurde ein junges Frauenzimmer von 20 Jahren, welcher eine Gutta

Se-

Serena seit vielen Jahren das Gesicht benommen hatte, solches vermittelst der Electricität wieder gegeben. S. 1. Th. 1 St. 13. Art. der Abhandlungen der Holländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Härlem p. 269.

150te Erfahrung.

Flöyer zu Dorchester heilet den schwarzen Staar.

In den Berlinischen Nachrichten von Staats- und gelehrten Sachen vom Jahre 1752 Num. 53. unter dem Artikel von Dorchester den 8ten April, wird eine durch die Electricität bewerkstelligte Cur von einem schwarzen Staare bekannt gemacht, da ein Wundarzt zu Dorchester Anton Flöyer ein Kind von 7 Jahren, das mit dem schwarzen Staare auf beiden Augen behaftet gewesen, zur Electrisation bekommen. Herr Flöyer gab diesen Kinde das erstemahl einen solchen Stos durch beide Augen, daß dasselbe so fort mit einem heftigen Geschrey zur Erde nieder gefallen. Und nachdem es noch 3 heftige Stösse bekommen, brachte man es zu Bette, worin es auf die Nacht ungemein

schwitzte. Des Morgens darauf sahe es schon zum erstenmahle die Fenster in der Stube, und fieng nach und nach an, einen Unterschied zu merken, wenn man einen Körper zwischen die Sonne und die Augen gehalten. Den folgenden Tag nach denen wiederholeten electrischen Erschütterungen wurde die Iris in den Augen wieder sichtbar. Am dritten Tage konnte das Kind schon Sachen unterscheiden. Am vierten unterschied es die Farben und am fünften bekam es sein völliges Gesicht wieder. Der Herr Geheime Rath und Professor der Arzneywissenschaft und Naturlehre **Andreas Elias Büchner** zu Halle widerlegt zwar in der zwoten Samlung seiner Abhandlungen verschiedener zur Arzneygelahrheit gehörigen Materien in der IIIten Abhandlung **von den annoch sehr eingeschränkten und zum Theil ziemlich ungewissen Nutzen der Electricität in der Arzneywissenschaft** §. 12. p. 428. Dergleichen electrische Curen, insonderheit diese, welche von Herr Flöyern zu Dorchester gemacht worden, indem er vermeinet, daß

nicht

nicht die Electricität solches gethan habe, sondern das 5 Tage darauf in den Nacken aufgelegte Blasenpflaster. Ich gebe gerne zu, daß dieses Blasenziehen zur Genesung etwas beygetragen habe, aber die erschütternde Electricität ist doch auch dabey nicht ohne besondere Wirkung gewesen. Wer die electrische Kraft kennet, wird solches nothwendig zu geben müssen. Daß dergleichen Versuche dem berühmten Ritter Herr **Linnäus** zu Upsal 1754, wie am angeführten Orte vorgegeben, nicht so glücklich abgelaufen sind, mag wohl mehr an der Einrichtung der angebrachten electrischen Erschütterungen oder wohl gar an verborgene Neben-Umstände bey den Kranken, als an der Electricität selber gelegen haben. Die nachfolgende Erfahrung bey einem ähnlichen Falle, welche ich an einer Persohn gehabt,, so weit es die Umstände haben zulassen wollen, wird es zeigen, wie viel die verstärkte Electrisation, wann sie vernünftig, mässig und ordentlich angewandt wird, dazu beigetragen hat, ohne daß ich im geringsten zugegeben,

daß einige andere Arzneymittel weder äusserlich noch innerlich dabey durften gebraucht werden.

151te Erfahrung.

Meine Electrisation an einer mit den schwarzen Staar behafteten Frauensperson.

Die von mir im Jahr 1758 angestellete und aus blosser Behutsamkeit zwar etwas weitläuftig gerathene Electrisationes an einen 24 jährigen Mädgen Nahmens N. welche den schwarzen Staar in beiden Augen nach einer heftigen hitzigen Krankheit bekommen hatte, und seit 20 Wochen stockblind war, sind folgende:

Operatio 1. den 22 Feb. 1758. Ich lockte zuerst mit der einfachen Electrisation auf einen Boden, aus beiden Augen, dem Nacken, über und unter den Augen, aus den Schläfen, den Augenwinkeln, und aus den zugemachten Augenliedern 160 einfache electrische Funken von 60 Gr.

Erfolg. Während dieser ganzen Operation triesten ihre Augen sehr stark, dergestalt, daß sie dieselben unaufhörlich abwischen mußte. Nachher verspürete sie sonst keine Veränderungen, als nur einige wenige geringe Schmerzen in den Schläfen.

Operatio 2. den 23ten Febr. den Anfang mit dieser Operation machte ich mit der einfachen Electrisation auf einen electrischen Boden, auf eben die Art, wie in der 1ten Operation und lockte ihr aus den angeführten Stellen 76 einfache electrische Funken von 60 Gr.

Erfolg. Nach dieser Electrisation wässerten ihr so gleich die Augen sehr.

Ferner **Operatio** 2 den 23 Sept. Nach einer kleinen Ruhe bedienete ich mich hierauf der mit Wasser verstärkten Electricität vermittelst einer Flasche, aber ohne Erschütterungen; daher die electrischen Funken nur ein starkes Stechen erregten. Sie bekam also an jedem Auge an denen in der ersten Operation erwehnten Stellen

34 verstärckte stechende electrische Funken von 60 Gr. Also an beiden Augen 68 solche stechende Funken. Bey Auslassung der verstärkten stechenden electrischen Funken mußte die Kranke jederzeit auf den electrisirten Boden sitzen.

Erfolg. Gleich nach dieser verstärkten stechenden Electrisation wässerten ihr die Augen mehr wie vorhin, welches noch bis den andern Tag vor der folgenden Operation anhielte.

Operatio 3 den 24 Sept. Hier nahm ich gleich die mit Wasser verstärkte stechende Electrisation ohne Erschütterungen, wie vorhin zur Hand, und sie bekam, wie gewöhnlich, wegen beider Augen 88 verstärkte stechende electrische Funken von 60 Gr.

Erfolg. Gleich nach dieser Operation wässerten ihr die Augen wiederum sehr. Und so ofte ich jedesmahl mit dem Electrisiren inne hielt, eben so ofte hörete das Fliessen der Augen auf. Fieng ich wieder zu electrisiren an, so stellete sich so fort das Fliessen wieder ein.

Operatio 4. und 5. den 25 Sept. Sie bekam in beiden Augen, nach einer Zwischen-Ruhe von 2 Stunden in jeder Operation 36 verstärkte stechende electrische Funken von 60 Gr.

Erfolg. Die Augen flossen während dem Electrisiren ungemein.

Operatio 6 Den 25 Febr. Ich gab ihr denselben Tag noch eine unbestimmte Anzahl verstärkte stechende electrische Funken in der Stärke von 50. Gr. in Zeit von einer halben viertel Stunde.

Erfolg. Sie bekam die folgende Nacht einige Schmerzen in den Schläfen.

Operatio 7 den 26 Sept. Wegen beider Augen gab ich ihr 240 verstärkte stechende electrische Funken von 60 Gr. und noch 50 einfache electrische Funken von 60 Gr. in Zeit von einer viertel Stunde.

Erfolg. Die Augen wässerten sehr, und die Schmerzen hatten aufgehöret.

Operatio 8 den 27 Sept. diese Operation bestand wegen beider Augen, ebenfals aus 240 verstärkte stechende electrische Funken von 60 Gr. und noch aus 80 einfache von 60 Gr.

Erfolg. Während der ganzen Operation flossen ihr die Augen abermahlen recht sehr, und so bald ich mit Electrisiren aufhörete, hörete das Fliessen auch auf. Von der Zeit an zeigte sich folgende Besserung, und war dieses sehr merkwürdig, daß sich die Pupillen in beiden Augen schon mehr zusammen zogen, und wieder erweiterten, als ich die Augen vorher einen Augenblick hatte zu und wieder aufschliessen lassen, welches alles ich bisher noch nicht wahrgenommen. Als sie zur folgenden Electrisation sich wieder einstellete, gab ich auf die vorige Begebenheit beider Pupillen Acht, und fand, daß solche sich gar nichts bewegte, wie sie gleich nach der letzteren Electrisation gethan. Das Fliessen der Augen hatte sich die Nacht wieder eingestellet.

Operatio 9. den 28 Sept. Ich gab ihr nachmahl 240 stechende verstärkte electrische Funken

ken von 60 Gr. wegen beider Augen, und noch dazu 80 einfache Funken auf dem electrisirten Boden von 60 Gr. in Zeit von 4 Minuten.

Erfolg. Das starke Fliessen der Augen daurete nur die ganze Operation hindurch. An beiden Pupillen nahm ich sogleich wahr, was ich kurz nach der vorigen 8ten Operation bemerket hatte; jedoch schien mir die Bewegungen der beiden Pupillen nach dieser 9ten Operation schon besser zu seyn, indem jede Pupille sich nicht nur mehr in die Breite zog, sondern auch eine kleine Weile etwa eine Minute långer also stehen blieb, bald aber darauf sich wieder in ihren vorigen Stand setzte. Der ordinaire Stand derselben hier bey diesem Augen-Fehler war bey offenem Auge die widernatürliche Erweiterung. Uebrigens stellte sich das Augenfliessen zur gewöhnlichen Zeit wieder ein.

Operatio 10 den 29ten Sept. Ich gab ihr nochmahls 240 stechende verstårkte electrische Funken ohne Erschütterungen von 60 Gr. we-

gen beider Augen, und noch in Zeit von 4 Minuten 100 einfache Funken von 60 Gr.

Erfolg. Ob gleich die Electricität damahls ungemein stark war, so flossen ihr die Augen während der Electrisation doch nicht mehr so sehr. Uebrigens war die Beobachtung an den Pupillen, noch immer wie vorhin. Das gewöhnliche Fliessen der Augen hatte sich die darauf folgende Nacht zur gewöhnlichen Zeit wieder eingestellet, welches aber vermuthlich die feuchte Witterung veranlassete.

Operatio 11 den 30 Sept. Wegen der schwachen Electricität konnte ich ihr nicht mehr als 120 stechende verstärkte electrische Funken von 50 Gr. geben.

Erfolg. Sie bekam einige wenige Schmerzen in den Augen. Aber die Bewegungen der Pupillen wurden immer besser.

Operatio 12. Sie bekam wegen beider Augen 100 stechende verstärkte electrische Funken von 50 Gr.

Erfolg. Ohnerachtet die Electricität wegen der häuffigen Electrisationen denselben Tag über ungemein schwach war, so brachte ich dennoch beide Augen zum starken Fliessen. Ich nahm sogleich meime Beobachtungen an den Pupillen zur Hand, stellete die Person vors Fenster, und lies ihr die Augen erst einen kleinen Augenblick zu machen, bald aber wieder eröfnen, da ich denn so fort beide Pupillen weit schöner befand, als ich vorhin noch nicht gemerket hatte. Die Pupillen erweiterten sich sehr lebhaft und blieben auch in diesem Zustande eine ziemliche Zeit. Eine besondere Merkwürdigkeit hatte sich an dem Augen seit zween Tagen geäussert. Es war ihr nemlich vorgekommen, als ob sie schon zu Zeiten ein ganz kleines helles Fünkgen bey Tage gesehen, wenn ihre Mutter, die ihr stets als Führerin dienete, ohne daß sie es wuste, der Sonnen entgegen gestellet. Als ich hierauf eine besondere Achtsamkeit auf alles das, was ihr begegnen würde, anbefohle, und die reine Wahrheit verlangte, so versicherte sie es mir hoch und theuer, daß sich obige Erscheinung den 6ten Octob. zu

Mit-

Mittage abermahl gezeiget hätte, aber dasmahl nur in Gestalt eines sehr schwachen Fünkgen im linken Auge.

Operatio 13. den 6ten Octob. Sie bekam wegen beider Augen 240 stechende verstärkte electrische Funken von 60 Gr. und 100 einfache Funken auf den electrisirten Boden von eben der Stärke.

Erfolg. Die Augen flossen noch sehr und die Bewegung der Pupillen wurde so fort immer besser und lebhafter. Noch denselben Abend kam die vorige Erscheinung des kleinen Funkgens im Auge wieder.

Operatio 14. Denn 7ten Octob. Von hier fieng ich die völlige electrische Erschütterungen an, und sie bekam dasmahl 300 electrische Erschütterungen von 60 Gr. an beyden Augen in Zeit von einer viertel Stunde.

Erfolg. Die Augen flossen sehr, und der Zustand der Pupillen war gleich nach dieser Operation noch weit besser, als vorhin, und

dau-

daurete auch in eins fort. An den Urin hat sie seit 6 Tagen eine gelbrothe Farbe wahrgenommen.

Operatio 15. den 18ten Octob. Sie bekam dasmahl 380 electrische Erschütterungen von 60 Gr. an beiden Augen, weil ihr die Augen mitten in der Operation im Kopfe schwer wurden, welches nachher aufhörete.

Erfolg. Gleich nach dieser Operation fand ich beide Pupillen nach der Art in schönem Zustande. Sie hatten gleich nach Eröfnung der Augen eine natürliche Breite. Die Schwäche der Augen wolten es aber ferner nicht zulassen dieselben in diesen schönen Zustande lange zu erhalten. Nach einigen Minuten zogen sie sich bey ofnen Augen doch nur sehr wenig wieder aus einander. Man sahe doch, daß die Bewegung der Pupillen da war, obgleich annoch umgekehrt. Denn an statt, daß sie sich bey aufgemachten Augen in einen engen Rand ziehen solten, erweiterten sie sich alsdenn noch. Bald nach dieser Operation brannten ihr die Augen.

Ope-

Operatio 6 den 9ten Octob. Sie bekam zur Abwechselung zuerst 120 stechende verstärkte electrische Funken von 50 Gr. wegen beider Augen. Darauf gab ich ihr die Ableitungs-Erschütterungs-Kette bald in die rechte, bald in die linke Hand, und noch wegen beider Augen 48 electrische Erschütterungen von 40 Gr.

Erfolg. Das gewöhnliche Wässern der Augen während der Operation daurete noch immer. Der Zustand und die Bewegung der Pupillen in beiden Augen wurden hierauf noch weit schöner. Sie hatten sich bey zugemachten Augen widernatürlich sehr erweitert. Wenige Minuten nach jedesmahligen Zumachen derselben, wenn solche vorhero lange waren offen gelassen worden, zogen sie sich freylich wohl etwas weniges wieder zusammen, welches doch aber bey weiten nicht so war, wie sonst.

Operatio 17 den 10ten Octob. Zuerst bekam sie 50 stechende verstärkte electrische Funken von 60 Gr. ohne Erschütterungen. Darauf wegen beider Augen 54 electrische Erschütterungen von 40 Gr.

Er-

Erfolg. Die Augen flossen stärker, wie jemahls, und der Zustand der Augen in Betracht der Pupillen, waren und blieben so schön als sie während der ganzen bisherigen Electrisation noch nicht gewesen waren.

Operatio 18. den 11ten Octob. Den Anfang machte ich mit 40 stechenden verstärkten electrischen Funken ohne Erschütterungen von 50 Gr. Darauf folgten 62 electrische Erschütterungen von eben der Stärke.

Erfolg. Die Pupillen waren und blieben in gutem Zustande, wie nach der 7ten Operation.

Operatio 19 den 13ten Octob. Sie bekam dasmahl 100 stechende verstärkte electrische Funker auf den electrisirten Boden von 55 Gr. ohne Erschütterungen und noch 84 electrische Erschütterungen wegen beider Augen von eben der Stärke.

Erfolg. Nun kam eine der besten Hofnung zur Genesung. Denn sie hatte den 13ten Octob.

Abends

Abends, als man ein Licht in die Stube gebracht, schon ein schwaches Schimmern gesehen.

Operatio 20. Den 14ten Octob. 1758. Diese Operation war mit der 9ten einerley.

Efolg. Die Kranke wurde von Tage zu Tage besser.

Hiermit endigte sich meine Electrisation an diesen Kranken welche die beste Hofnung zur Genesung hatte, indem ich sie weiter nicht mehr electrisiren durfte, weil derselben, als eine fremde Persohn an dem Orte, wo ich war der Aufenthalt verboten wurde. Dahero musste sie eiligst, samt ihrer stets bey sich habenden Mutter, die ihr als Führerin dienete, mit der grössten Betrübnis und zu meinem eigenen grössesten Mitleiden sich nach ihrer Heimath begeben. Hätte ich diese Blinde nur noch 20 bis 30 mahl mit solcher Behutsamkeit elettrisiret als ich zuvor bewiesen, so würde sie zu ihren völligen Gesichte gekommen seyn. Ich hatte dazu desto grössere Hofnung, weil diese Blindheit bey ihr noch gar nicht lange eingewurzelt war.

Die angewandte Electricität bey Hypochondrischen Zufällen.

(Zum dritten Hauptstück. §. VII.)

152te Erfahrung.

Spengler heilet eine Lähmung zugleich mit der Hypochondrie.

Sie stehet in den Spenglerschen Briefen und denen zu Kopenhagen angestelleten **Erfahrungen der electrischen Wirkungen in Krankheiten** III. Br. p. 31. 32. Da ein Landprediger sich wegen einer Lähmung am linken Arme hatte electrisiren und wieder curiren lassen, und welcher zugleich von der Hypochondrie, damit er lange war geplaget gewesen, gänzlich befreiet wurde.

Wenn gleich Aerzte dieser Begebenheit keinen völligen Glauben beimessen, und dieser Vorfall mag wahr seyn oder nicht, so hat die von der Electricität zu erfolgende Genesung in diesem Falle vermöge dem was in den V. §. des IIIten Cap. angeführet, dennoch Grund.

Die angewandte Electricität, bey verschiedenen Vorfällen ohne Lähmung.

(S. Erfahrungen zum dritten Hauptst. §. VIII.)

Was die Electrisation in diesem Falle bey schlaflosen Nächten, bey kalten Fiebern, bey Geschwulsten und kleinen Geschwüren, besage des dritten Hauptstück. §. VIII. n. 1. 2. 3. 4. Seite 81 und 82. für Nutzen schafft, habe ich am gehörigen Orte bewiesen. Nun habe ich noch Erfahrungen bey kalten Fiebern hinzuzusetzen, wie folget:

153te Erfahrung.

D. Lindhuld heilet das kalte Fieber.

In dem 15ten Bande der Schwedischen Abhandlungen aus der Naturlehre auf das Jahr 1756. nach der deutschen Uebersetzung p. 147. steht eine Erfahrung von kalten Fiebern die der Herr **Lindhuld**, Doctor der Arzneykunst zu Stokholm 1753. gehabt an einem Garten Arbeiter von 33 Jahren, der von einem

nem viertägigen kalten Fieber seit einigen Monathen war geplaget worden. Herr D. Lindhuld electrisirte ihn den 28 Jenner, worauf er an den Tagen, da er vom Fieber frey war, schon bessere Lust zum Essen bekam, einige Nächte nach einander sehr schwitzte, und jeder Anfall seiner Krankheit so gelinde wurde, daß er den 5ten Februar das Fieber über wand, und den 17ten ganz gesund war.

154te Erfahrung.

Brydone imgleichen.

Herr Brydone hat 1758 einen Mann am Tertian-Fieber durchs Electrisiren geheilet. S. Englische Philosophische Transactions 50 B. 1759.

Die angewandte Electricität bey Geschwulsten.

155te Erfahrung.

de Sauvage, von der Heilung einer wässerigten Bein-Geschwulst.

Herr *de Sauvages* Königlicher Hofrath und öffentlicher Lehrer der Arzneywissenschaft zu Montpellier sagt in seinem Sendschreiben an Herrn D. Bruhier, er habe die wässerichten Geschwülste an den Beinen vermittelst der Electricität heilen gesehn. S. Jallabert Experimenta electrica usibus medicis applicata.

Die angewandte Electricität bey einem kleinen Geschwüre, Finne genannt.

156te Erfahrung.

Rigaudier brachte durch die Electrisation an einem Studenten seine Finnen zur Reise.

Zu Montpellier wurde ein Student, da er sich nur electrische Funken aus lies, von seinen Finnen (gutta rosacea, vari) gar bald befreiet.

Ein

Ein Kupferschmidt Rigaudier daselbst electrisirte ihn, und da er aus denen Finnen dem Studenten zum öftern electrische Funken heraus lockte, so kamen dieselben gar bald zur Reife, und der Student wurde also davon befreiet. S. Jallabert Experimenta electrica usibus medicis applicata. und zwar in den daran gehängten Sendschreiben von De Sauvages an D. Brühier, am Ende.

Die angewandte Electricität bey der Sprachlosigkeit.

(Zum dritten Hauptstück. §. VIII. n. 5.)

157te Erfahrung.

Lindhuld heilet die Sprachlosigkeit an einem Kinde.

Herr D. **Lindhuld** zu Stockholm electrisirte 1752. ein Kind von 9 Jahren, welches seitdem es 1748 die Pocken gehabt, seine Sprache gänzlich verlohren hatte, bis auf 5 oder 6 zweysilbige Worte. Nach verschiedenen Electrisationen konnte es schon mehr Worte aussprechen, und andere nur noch etwas un-

deutlich. S. Schwedische Abhandlungen aus der Naturlehre auf das Jahr 1753 nach der deutschen Uebersetzung XV. B. p. 151. 152.

158. 159. 160ste Erfahrung.

Dixson macht 3 Stumme redend.

In der englischen Monathsschrift The Gentlemans Magazine For Sept. 1753. werden drey Versuche bekannt gemacht, da Herr Dixson, ein Wundarzt in Yorkshire, zween Herren und ein junges Mädgen von ihrer einige Jahre gehabten Stummheit wieder hergestellet. S. auch Physikalische Belustigungen, III. B. 22. St. p. 908.

Anhang

161te Erfahrung.

Meine neuere Erfahrung der angewandten Electricität an einem vom Schlage gerührten lahmen Arm, im Christ-Monate des 1768ten Jahres.

Ein Strumpf-Fabrikant und Pensionair hiesigen Invaliden-Hospitals, Nahmens Sachse, 64 Jahr seines Alters, hatte vor etwa anderthalb Jahren von einem plotzlichen Schrecken bey einer Feuers-Brunst eine heftige Paralysis am linken Arme bekommen. Der Arm schlug ihm stets auf uud nieder und zitterte. Er lies ihn beständig in seinen Busen ruhen, und war nicht vermögend das geringste damit aufzuheben oder nur anzufassen, sein Gesicht sahe überall geschwülstig aus, und die Augen traten ihm starre hervor.

Dieser Mann suchte bey mir Hülfe und verlangte die Electrisation, nachdem er gesehen, wie verschiedene Arzeney-Mittel und öftere

Aderlasse fruchtlos ausgefallen, auch der Arm vom Ameisen-Bade nicht einmahl zum schwitzen war gebracht worden. Sein Artzt trug Bedenken ihm die Electrisation zu erlauben. Als nun der Kranke mit seiner Bitte bey mir nicht nachlies, und ich eben nicht alle Hoffnung zu seiner Wiedergenesung verlohren gab, die der Königl. Invaliden-Medicin-Casse nicht anders denn vortheilhaft seyn konte, so wagte ich es mit Genehmigung des Herrn Hof-Medici D. Gesenius und Herrn Ober-Hospital-Chirurgi Zerrling alhie, die Electrisation vorzunehmen.

Ehe ich aber hiezu schritte, wurde der Kranke, weil er sehr vollblütig war, zuvor auf dem lahmen Arme geschröpfet, theils mit trocknen theils mit blutziehenden Köpfen. Nach Verlauf von fünf Tagen machte ich mit der Electrisation folgendergestallt den Anfang.

Operatio I. Am 3ten Dec. 1768. Nachmittages stellete ich ihn auf einen Pech-Boden, und electrisirte seinen lahmen Arm eine viertel

Stun-

Stunde lang, durch eine Menge auf einander folgende sogenannte einfache electrische Funken ohne Verstärkungen, die ich nach meinen gewöhnlichen electrischen Zubereitungen etwas schlagend werden lies. So weit auf den Pech-Boden. Gleich hierauf lies ich ihn auf einen Stuhl niedersetzen, der mit den Erdboden ohne electrische Leitungen Gemeinschaft hatte, und band die halbe Erschütterungs-Kette (Conductor semi-concutiens) ohne Wasserverstärkungen um den oberen Theil seines gelähmten Arms nahe an der Schulter, und lokte solchergestalt eine halbe viertel Stunde lang einige stossende Funken bald längs dem kranken Arme hinunter, bald aus denen Fingern dieser Hand. Nach einer kleinen Ruhe, nahm ich die erschütternde Electricität mit Zuziehung einer Flasche mit Wasser zur Hand, und erschütterte solchergestalt blos den kranken Arm, ohne daß der übrige Theil des Leibes was davon empfinden konte, in Zeit von einer viertel Stunde mit gelinden Erschütterungs-Schlägen (Concussiones) indem ich wechselsweise die

Erschütterungs-Kette (Conductor concutiens) ihm bald am obern Theile des kranken Armes legte, bald aber dieselbe in eben der Hand gab.

Erfolg. Während dieser Operation ging sein Puls am lahmen Arm merklich geschwinder als am gesunden, und der Kranke mußte sich gleich hierauf ins Bette zur Ruhe begeben. Die folgende Nacht von Abends 9 Uhr bis andern Morgens 3 Uhr überfiel ihn ein sehr schwerer Schwindel, der ihn an seiner nächtlichen Ruhe hinderte, und davon er, so viel er sich erinnerte, sonst nie etwas erfahren. Vermuthlich hat sein auf den Arm ohne mein Wissen gelegenes Kräuterküssen etwas dazu beygetragen, und welches ich ihm nachher nebst allen andern Medicamenten untersagte.

Inzwischen fühlte er schon zu Zeiten einige schmerzhafte Empfindungen im obern Theile des Arms, gleich denen electrischen Stössen.

Operatio 2. Am 4ten Dec. Vormittages electrisirte ich ihn eine halbe Stunde lang blos

mit

mit der halb erschütternden Electricität noch ohne Wasserverstärkung, so wie den Tag zuvor, nur mit dem Unterschiede, daß ich mit Umlegung der Kette währender Zeit öfterer abwechselte.

Erfolg. Gleich nach dieser Electrisation bekam er eine große Schwere in dem kranken Arm, die bis zur folgenden Operation anhielt. Vom Schwindel war er bis jetzt befreiet geblieben, nachdem er sich des Kräuter-Küssens nicht mehr bedienet hatte.

Operatio 3. Abends desselben Tages wiederholete ich die vorhergehende 2te Electrisation.

Erfolg. Während derselben bekam er ein warmes Aufwallen des Geblüts in seinem gelähmten Arme, der denn darauf seit der ganzen Zeit seiner Lähmung jetzt zum erstenmahl zu schwitzen schien. Dies war die erste Probe einer wiederhergestelleten innerlichen Wärme und Schweisses; denn während der ganzen Zeit der Lähmung hat der Kranke am Arme auf keine

Art solches hervorzubringen vermogt. Nur unterwegens da er von mir nach Hause gieng, überfiel ihn diesmahl noch ein schwacher Schwindel. Ueber Nacht ereignete sich mit ihm ein besonderer Vorfall, der so viel ihm erinnerlich, seit dreissig Jahren ihm auch im geringsten nicht begegnet. Ein sehr heftiges Nasenbluten überfiel ihn in eben der Nacht, wobey dieses merkwürdig, daß selbiges nur an der linken und gelähmten Seite bald stromweise, bald wie eine zähe rothe und schleimigte Materie eine Stunde lang sich ergoß. Da ich sonst bey ähnlichen Electrisationen dergleichen sonderbaren Zufall bisher eben nicht gewohnet bin, so solte ich fast auf die Gedanken kommen, daß der während der vorhin angestelleten Electrisation zufälligerweise vermittelst eines electrischen Funkens angezündete Kampfer-Geist wohl etwas dazu beigetragen haben könne. Dem sey aber wie ihm wolle, so hatte dieses sehr heftige Nasenbluten die Wirkung, daß der Kranke an seinem gelähmten Arme einige merkliche Erleichterung bekam. Die Schwere am Arm nahm

da-

dadurch so weit ab, daß der Kranke sonst nirgends keine Schmerzen mehr daran wahrnahm, als am oberen Theile desselben, alwo er noch eine druckende Schwere empfand. Hierauf setzte ich einen Tag als am 5ten Dec. mit der Electrisation gänzlich aus, und glaubte eine Ruhe sey dem Kranken vortheilhaft.

Operatio 4. Am 6ten Dec. Nachmittages schritt ich unter verschiedenen Abwechselungen mit Anlegung der Erschütterungs-Ketten und Auslassung verschiedener Erschütterungs-Funken hin uud wieder am gelähmten Arme zur 4ten Electrisation.

Erfolg. Hierauf bekam er Verstopfungen, so er in vielen Jahren nicht gehabt; ein schwacher Schwindel begleitete solchen, welches alles aber sich am 2ten Tage darnach, binnen der Zeit mit der Electricität Einhalt geschahe, wieder legte, worauf er denn seine hämorrhoidalischen Zufälle mit guten Erfolg bekam.

Operatio 5 und 6. Am 8ten Dec. Vor-

mittags und Nachmittags muste er die vorigen Electrisations aushalten.

Erfolg. Da er denn gleich nach jedesmahliger Operation im Arme beständig solche zuckende Bewegungen fühlete, die denen electrischen Erschütterungen gleich kamen. Er hatte sehr merkliche Erleichterung im Arme, und konte schon einen Eß-Löffel nach dem Munde bringen, welches er seit seines Zufalles nicht vermogt.

Operatio 7. Am 9ten Dec. Ich wiederholete die vorige Electrisation mit ein und andern Veränderungen. Der

Erfolg War eine merkliche Zunahme der Bewegungen und natürlichen Wärme seines Armes, und eine gute gesunde Farbe desselben.

Operatio 8. und 9. Am 10ten Dec. Vormittages und Nachmittages erschütterte ich den Arm abermahlen jedesmahl eine Viertel Stundelang, indem ich die Erschütterungs-Kette ihm bald in die linke Hand gab, und mit dem Conductor

ductor oben aus der Schulter die Erschütterungs-Funken heraus lockte, bald aber dieselbe Kette oben um die Schulter legte, und so am ganzen Arme hinunter bis aus denen Fingern dieser Hand die verstärkten Erschütterungen gab.

Erfolg. Wie oben nach der 7ten Operation.

Operatio 10. **und** 11. Den 12ten Dec. electrisirte ich ihn eben so Vormittages und Nachmittages jedesmahl eine viertel Stunde-lang.

Erfolg. Er hob schon nach der 10ten Operation mit den Kranken Arme einen schweren Stuhl auf, worinn er sich auch nach der 11ten Operarion übete.

Operatio 12. Den 13ten Dec. Vormittages hob er abermahlen gleich nach dieser Operation mit eben den Arme einen Stuhl und nachher einen Eimer voll Wasser mit noch weit leichterer Mühe auf, und konte denselben auch eine gute Weile also frey in die Höhe halten, so lange ein gesunder Mensch es nur vermögend war.

Seine

Seine Finger dieser Hand bewiesen jezt fast ihre völlige Fertigkeit zu allerley Arten von Bewegungen wieder. Auch schmerzte ihn der obere Theil des Armes nicht mehr.

Operatio 13. Den 14ten Dec. Vormittages, da ich aus allen seinen leichten Hebungen schwerer Sachen eine beinahe völlige Besserung seines Armes wahrnehmen konte, und nur noch eine gar geringe Schwere im unteren Theile desselben sich vorfand, so erschütterte ich auch diesen Theil, um denselben dem übrigen gleich zu machen, vom Ellenbogen an, bis zu denen Fingern mit Abwechselung der oft benannten Erschütterungs-Kette bald am Ellenbogen, bald an der Hand.

Erfolg. Ein sonderbarer Vorfall brachte die gantze Elecctrisation zur glücklichen und gewünschten Endschaft. Und zwar noch während dieser Operation fing die Hand augenbliklich an aufzuschwellen, und schien benebst einen ausserordentlichen heftigen und geschwinden Puls-Schlage, wobey die Adern aufliefen, mit Blut

sehr

sehr unterlauffen zu wollen, so daß es schien als ob die Hand bis an den Ellenbogen schwartz werden wolte; So fort rieb und bewegte ich plötzlich dieselbe nur mit meiner warmen Hand so feste und geschwinde als ich konte, und wärmete sie abwechselnd am Ofen. Was geschah, eine plözliche Verwandlung an diesem untern Theile des Arms setzte mich in ein Erstaunen, indem derselbe mit einmahl die vollkommene gesunde Farbe gleich dem anderen, wieder bekam, und es hörete auch sogleich alle Schwere, Drücken und Schmerzen völlig auf, und der Kranke bewegte seinen vorhin gelähmten Arm samt der Hand und Finger mit einer bewundernswürdigen Fertigkeit, hob damit sogleich die schweresten Sachen frey und ohne die allergeringste Beschwerde in die Höhe, und setzet nunmehro seine Profession wieder fort, welches annoch, vermöge derer Zeugnisse aller derer die ihn sehen, bis jetzt, Gottlob, noch von erwünschter Dauer ist.

Schlieslich mus annoch die Anmerkung hinzufügen, wie dieser Electrificant auch dem übrigen Zustande seines Körpers nach, sich bis jetzt noch völlig gesund befindet. Man sieht ihm in seinen 64ten Jahre noch überaus munter.

Seine vorhin gehabte geschwülstige Gestalt im Gesicht hat sich gleichsam in einer jüngeren verwandelt, welches auch die dabey zu Rathe gezogene Aerzte bezeugen können.

162te Erfahrung.

Meine neuere Erfahrung der angewandten Electricität bey Gehörsfehlern, insonderheit einer gänzlichen Taubheit an dem einem Ohre.

Der hiesige Königliche Hof-Medicus Herr Doctor Gesenius schikte einen jungen Menschen von 17 Jahren zu mir, der seit seinen Kinder-Jahren mit dem linken Ohre ganz taub, mit dem rechten Ohre aber nur harthörig war, und verlangte von mir, daß ich denselben electrisiren mögte. Es hatte derselbe seit verschiedenen Jahren bey vielen anderen geschikten Aerzten vergeblich Hülfe gesucht. Ich electrisirte ihn folgendergestalt:

Operatio 1. den 28ten Febr. 1769. Nachmittags. Weil dies der Anfang war und der Kranke etwas furchtsam zu seyn schien, gab ich ihm, um ihn dreiste zu machen, aus und um die Ohren nur ohngefehr 20 gelinde electrische Stösse mit der halben Erschütterung ohne electrisirte Flaschen, indem ich ihm die mit dem

Fus-

Fusboden verbundene Kette, dadurch nur halbe electrische Erschütterungen entstehen, wechselsweise bald an die Hände legte, und bald mit den Füssen darauf treten lies.

Erfolg. Ohngefehr neun Stunde nachher wurde ihm der Hals ganz rauh, welches eine gewöhnliche Wirkung war, so ofte er etwas gegen seine Taubheit gebrauchte. Dies verlohr sich aber nach Verlauf einer halben Stunde wieder. Die Empfindung, welche er seit 8 Tagen gehabt hatte, als ob ein Geschwür im rechten Ohre sich zeugen wolte, verlohr sich Abends 6 Uhr. Die Nacht schlief er ganz ruhig. Den folgenden Abend empfand er im rechten Ohre ein starkes Zucken, welches aber gleich wieder aufhörete. Am dritten bekam er Morgens heftige Stösse im Gehirnknochen (cranium) als ob ihm derselbe mit Pfriemen durchboret würde.

Operatio 2. den 3ten März Nachmittags gab ich ihm viel stärkere electrische Erschütterungen mit einer electrisirten Flasche ohngefehr 40 derselben, aus und um die Ohren, mit Verbindung der Erschütterungs-Kette an die Hände.

Erfolg. Des Abends um 7 Uhr fand sich die halbstündige Rauhigkeit im Halse wieder

ein. Nachher bekam er bis des folgenden Morgens gegen 8 Uhr öfters Klopfen im Kopfe, welches sich in einer Art von Betäubung verlohr.

Operatio 3. den 4 März. Nachmittags electrisirte ich ihn auf eben die Art wie vorhin, verstärkte und vermehrte aber die Erschütterungen und er bekam wenigstens 120 derselben.

Erfolg. Eine Stunde nachher bekam er ein ziemlich starkes Zucken im linken Ohre, welches sich in ein Ohrenklingen verwandelte. Seit 3 Wochen hatte er einen trockenen Husten gehabt. Dieser verlohr sich. Es erfolgte ein schleimigter Auswurf, und die Nase wurde seit denselben Morgen flüssig, da die Verstopfung der Nase eine seiner grössesten Beschwerden bisher gewesen war. Die Rauhigkeit des Halses blieb ganz weg.

Operatio 4. den 8ten März Nachmittags. Die eingefallene schlechte Witterung hatte bisher die Fortsetzung der Electrisation einen Aufschub veranlasset. Daher verstärkte ich die Electricität und zählete 150 electrische Erschütterungen.

Erfolg. Noch während dem Electrisiren bekam er ein starkes Ohrenklingen, so aber nicht lange daurete. Seit den 4ten dieses Monaths

naths verspührete er des übelen Wetters ohnerachtet, merkliche Besserung.

Operatio 5. den 9 März. In dieser Operation vermehrte ich die Erschütterungen.

Erfolg. Ausser einem starken Zucken in denen Zähnen empfand er weiter keine Veränderung.

Operatio 6. den 10ten März. In dieser Operation wich ich ganz von der Art der vorhin angebrachten electrischen Erschütterung ab, und hielt den Erschütterungs-Conductor, welcher mit ein Glasrohre umgeben, in das eine Ohr und führete mit einem andern von der Glaskugel electrisirten Conductor, der mit einer Handhabe von Siegellack versehen, dem andern standhaften Ohre die electrische Funken zu, dergestalt, daß hiedurch zwar heftige, jedoch mit grosser Behutsamkeit angestellete electrische Erschütterungen gerade durch beide Ohren, ohne weitere andere Empfindungen in Kopfe, gingen, die denen Empfindungen gleich kamen, als ob der Patient durch die Ohren gespiesset würde.

Es ist diese ganz neue und sehr nützliche Art electrische Erschütterungen daselbst nur anzubringen, wo sie den geradesten Weg zu denen beleidig-

digten Theilen nehmen sollen, welches mir zufälliger Weise beygefallen, und nachher bey anderen Electrificanten mein beständiges Augenmerk geworden.

Erfolg. Sein Befinden war nach dieser neuen Electrisation ganz gut.

Operatio 7. den 13. März wiederholete hier die vorige 6te Operation.

Erfolg. Seit den 11ten März verspührete er merkliche Luft in der Nase.

Nach etlichen Wiederhohlungen dieser lezteren Art der Electrisation, bekam er zuweilen starkes Erschüttern bald an der einen, bald an beyden Seiten des Kopfes die aber niemahls über $\frac{1}{4}$ Stunde anhielten. Gegen das Ende des Märzmonaths merkte er grosse und von Tage zu Tage zunehmende Besserungen seines Gehöres. Er hörete seit seiner vorigen Taubheit zum ersten mahl predigen, und Glocken-Leuten. Er muste Verrichtungen wegen nach Hause reisen, und besserte sich daselbst noch dergestalt, das er daselbst immer über das ihm bisher sehr ungewöhnliche laute Reden seiner Lehrer auf dem öffentlichen Gymnasio klagte. Ich habe zuverlässige Nachrichten, daß er noch bis diese Stunde fast vollkommen hören kann.

163te Erfahrung.

Meine neuere Electrisation an einem mit beyden Beinen gelähmten Manne.

Lampe, ein Bauer im Dorfe Linden bey Hannover wohnhaft, der mit beyden Beinen seit etwa einen Jahre dergestalt gelähmet war, daß er ohnerachtet des Gebrauches der Krücken kaum sich konte in der Stube herumführen lassen, stellte sich auf Verordnung des mehrgedachten Herrn Hofmedici, Doctor Gesenius zur Electrisation bey mir ein.

Dieser lies sich am Ende dies 1769ten Jahres das erste mahl auf einen Wagen zu mir fahren und die Treppe herauf tragen, um durch die Electricität Hülfe zu suchen. Ich electrisirte denselben also in Gegenwart oberwehnten Herrn Hofmedici der ihn zuvor mit einigen andern Medicamenten dazu vorbereitet hatte, zum erstenmahle, und gab ihn eine halbe Stunde lang verschiedene Arten meiner gewöhnlichen electrischen Erschütterungen.

Erfolg. Sogleich konte er zur grossen Verwunderung, obgleich noch mit Krücken, jedoch ohne einen Führer in mein Zimmmer herumgehen. Er fuhr also freudiger wieder nach Hause. Den folgenden Tag stellete er sich zu Pferde, unter Begleitung eines Gehülfen

wieder bey mir ein. Ich electrisirte ihn diesmahl etwas stärker wie vorhin und er konnte sogleich mit sehr merklichen Erleichterungen nur durch Hülfe eines Stabes im Zimmer herum gehen, und ritt diesmahl noch weit vergnügter nach Hause.

Den folgenden Tag kam er gar zu Fusse zu meiner electrischen Maschine ohne von jemand geführet zu werden. Als ich ihn darauf mit noch stärkeren Graden der electrischen Kraft erschütterte, verlies er seinen Stab und ging ohne denselben. Gar artig war es, daß er, da ich eben zu der Zeit noch andere Kranke zu electrisiren hatte, sich bey meiner electrischen Maschine stellete und das grosse Rad von jezt an und fernerhin mit solchen Eifer drehete, daß er aus Dankbarkeit auch anderen Kranken behülflich seyn wolte.

Nun war er so weit geholfen bis auf einige annoch rückständige Schmerzen und Stiche in denen Hakken beyder Füsse, welche aber auch nach etlichen wenigen Electrisationen völlig gehoben wurden. Von der Zeit an, hat er nie die geringste Anfälle seiner vorigen Lähmung in den Beinen verspühret, sondern befindet sich noch jezt vollkommen wohl, und verrichtet allerhand schwere Handarbeiten, reitet und fähret Posten wie ein anderer gesunder Mensch.

Ver-

Verzeichniß

Derer so sich mit Kranken-Electrisationen beschäftiget haben und die in diesem Buche enthalten sind.

A	Erfahr.	Seite
Herr Allemand, Professor zu Leyden, heilet eine Zungenlähmung	106	206
B		
Herr J. Wilh. Baumert, Professor der Pathologie Therap. und Physik zu Erfurt, heilet Hämorhoidalische Zufälle . .	14	93
Gliederreissen, dabey erhärtete Bäulen waren . .	32	109
Krampf in den Augenbraunen	80	175
Herr Bridone, in England, heilet das kalte Fieber	154	275
D		
Herr Dewisch, Der Arzneykunst Doctor heilet, Gliederreissen .	27	107
Eine Zungenlähmung . .	105	205
Den Halbschlag . .	118	227
Eben dergleichen . .	119	228
Noch dergleichen . .	120	229
Wiederum dergleichen . .	121	229
Herr Dixson, Wundarzt zu Yorkschire, machet drey Stumme redend	158, 159, 160	278
E		
Herr Evans, heilet, die Epilepsie	71	167

	Erfahr.	Seite
F		
Herr Anthon Floyer, Wundarzt zu Dorchester, heilet den schwarzen Augen-Staar . .	150	257
Herr Benjamin Franklin, Esquire und Deputirter der Provinz Pensilvanien in America, heilet die Epilepsie . .	71	167
H		
Herr von Haen, Doctor und Professor, heilet, Gliederkrankheit, wobey Lähmungen und Schwindungen . . .	38	112
Den Halbschlag . .	128	236
Noch dergleichen . .	129	237
Den St. Veits-Tanz . .	74	170
Joh. Fried. Hartmann, zu Hannover heileit Zahnschmerzen . .	8	88
Noch dergleichen . .	9	88
Fliessende und triefende Augen	11	89
Schwache und dunkele Augen	17	95
Noch dergleichen . .	18	99
Gicht in beyden Armen . .	39	113
Gicht an Armen, Händen, Knien und Füssen mit Beulen, wobey etwas Hypochondrisches gewesen . . .	40	126
Gicht am rechten Arme wobey eine Lähmung . .	41	138
Gicht in den Händen . . .	42	141
Gliederspannungen . .	68	158
Ohren Sausen und Brausen	79	173
Glieder-Lähmung durch alle Theile des Leibes . .	90	183
Einen gelähmten Arm . .	104	200

	Erfahr.	Seite
Noch dergleichen	161	279
Eine Lähmung so von einer Colik entstanden	107	208
Einen Spasmum Cignicum	108	209
Einen Halbschlag	130	237
Einen schwarzen Staar in beyden Augen	151	260
Gänzliche Taubheit an dem einen Ohre	162	290
Lähmung in beyden Beinen	163	295
J		
Herr Jallabert, Professor der Experimental-Philosophie und Mathematik zu London, heilet, den Halbschlag	114	222
K		
Herr Jacob Klein, zu Amsterdam heilet, Lähmungen an beiden Armen, Händen und Fingern	95	194
Herr Kratzenstein, Doctor und Professor in Halle, hernach in Petersburg, heilet, gelähmte Finger	93	193
Noch dergleichen	94	194
L		
Herr Lindhuld, Doctor der Arzneykunst zu Stockholm heilet, Ohren Sausen und klingen	12	92
Arthritische Schmerzen am Knie und Füssen, woran Knoten saßen	23	105
Eben dergleichen am Schenkel	24	106
Noch dergleichen an steifen Achseln und Armen	25	106
Wiederum dergleichen an den Hüften bis an den Fus	26	106

	Erfahr.	Seite
Gicht in den Händen	43	142
Gicht in die Knie	56	144
Vom Frost erstarrete Füsse	69	166
Noch dergleichen	70	166
Epileptische und Convulsivische Anfälle	72	168
Ohren Sausen nnd Brausen	75	171
Noch dergleichen	76	171
Contractische Zufälle	82	178
Eben dergleichen	83	178
Noch dergleichen	84	179
Noch	85	180
Eben das	86	181
Wiederum dergleichen	87	182
Gleichfals	88	182
Noch dergleichen	89	183
Lähmungen an Armen und Händen	97	196
Einen gelähmten Arm	98	197
Eine gelähmte Hand	99	197
Ein taubgebohrnes Mädgen	132	248
Eine halbe Taubheit von einem unglücklichen Falle	133	249
Noch einen Taubgebohrnen	134	249
Noch dergleichen	135	250
Noch drey dergleichen	136, 137, 138	251
Einen taub gewordenen	139	251
Das kalte Fieber	153	274
Die Sprachlosigkeit an einem Kinde	157	277

M

Herr Heinrich Jacob de la Motte,

	Erfahr.	Seite
Der Arzneykunst Doctor, heilet:		
Krampfigte Mutterbeschwerden	63	149
P		
Herr Paul Paulson, Arzt zu Dorpat in Liefland, heilet: Kopfweh	2	85
Zahnschmerzen	5	87
Ohren Sausen und Brausen	78	173
Einen gelähmten Arm	96	195
Den Halbschlag	123	230
Eben dergleichen an einem der vor Tod gelegen	124	231
Q		
Herr Samuel Theodor Quellmalz Der Arzneygelahrheit Doctor und Professor zu Leipzig heilet gelähmte Finger an 2 Personen	91 92	193
R		
Rigaudier, Ein Kupferschmidt zu Montpellier brachte eine Finne zur Reise	156	276
S		
Herr Spengler, Hofkunstdrechsler in Copenhagen heilet Kopfweh	3	85
Zahnschmerzen	6	87
Ohren Sausen und Klingen	13	92
Hysterische Zufälle	15 16	94 95
Schwindungen der Glieder	33	110
Noch dergleichen	34	110
Arthritica und Schwindungen an Armen und Füssen	35	111

Schwin-

	Erfahr.	Seite
Gliederschmerzen . .	36	111
Noch dergleichen . =	37	112
Gicht in den Händen . .	44	142
Podagra . . .	46	143
Noch dergleichen . .	47	143
Rückenschmerzen . .	57	145
Hüft- und Lendenweh . .	59	146
Noch dergleichen . .	60	147
Schmerzen an der halben Seite des Leibes . .	61	148
Spannungen . .	66	156
Epilepsie . . .	73	169
Aengstigliche Vorstellungen des Blitzes in den Augen = =	81	177
Einen gelähmten Arm . .	100	198
Einen lahmen und fühllosen Fuß	101	199
Den Halbschlag . .	126	235
Noch dergleichen . .	127	236
Schwindungen in den Muskeln der Glieder die ohne Empfindungen waren . =	131	147
Hypochondrie wobey eine Lähmung . . .	152	273
Herr Scrinci, Der Arzneywissenschaft Lehrer zu Prag, heilet:		
Einen Schlagflus . .	110	220
Einen Halbschlag . .	122	229
Herr Sauvages, Königl. Rath und öffentlicher Lehrer der Arzneywissenschaft zu Montpellier, heilet: einen Halbschlag an der linken Seite .	115	224
Noch einen dergleichen an der rechten Seite . .	116	226
Noch einen dergleichen an der einen Hälfte des Leibes . .	117	227

	Erfahr.	Seite
Eine wässerigte Geschwulst an den Beinen	155	276
Herr Joh. Gottl. Schäffer, der Weltweißheit und Arzneygelahrheit Doctor zu Regensburg, heilet:		
Arthritica	28	107
Arthritica bey Gliederreissen	29	108
Noch dergleichen an 2 Personen wobey Röthe und Geschwulst war	[30, 31]	108
Den Schlagflus	112	221
Noch dergleichen	113	221
Den Halbschlag	125	233

T

Herr Gofr. Teske, Consistorial-Rath und Professor der Phisik heilet:		
Den Krampf	62	148
Einen Schlagflus	111	220

U

Ungenannte haben Krankheiten electrisiret und geheilet als:		
Zahnschmerzen in Paris	4	86
Noch dergleichen zu Regensburg	7	87
Gicht in den Füssen, in Augsburg	45	143
Gicht in die Knie, von verschiedenen	[48 bis 54]	144
Lähmung am linken Arme in Prag	103	200
Vom Falle gelähmte Glieder	109	218
Einen Tauben in Strasburg	140	252
Einen dergleichen in Copenhagen	141	252
Eben dergleichen eben daselbst	142	252
Eben dergleichen	143	253
Noch einen dergleichen	144	253
Nochmahls dergleichen	145	253

	Erfahr.	Seite
Gesichts-Fehler in Copenhagen	146	254
Schwarzer Staar in den Augen in Copenhagen	147	255
Eben dergleichen eben daselbst	148	256
Eben dergleichen in Petersburg	149	256
V		
Herr Verratti, Professor zu Genua, heilet Kopfweh	1	84
Fliessende und triefende Augen	10	89
Arthritische Schmerzen im Arme	19	104
Eben dergleichen mit Lähmungen und Geschwulsten	20	104
Eben dergleichen mit Gichtbäulen	21	104
Noch dergleichen an den Füssen	22	105
Die Gicht in die Knie	55	144
Hüft und Lendenweh	58	146
Gliederzittern	64	154
Ohren Sausen und Brausen, wobey eine Taubheit am rechten Ohre	77	172
W		
Herr Wilhelm Watson, Arzt in Fündlinghause zu London, heilet: Diejenige Spannung der Muskeln tetanus genannt	67	157

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Hartmann, Johann Friedrich

Die angewandte Electricität bey Krankheiten des menschlichen Körpers

Hannover 1770

Bamberg, Staatsbibliothek -- .49 G 42
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11410122-4
VD18 10946667-004